

די פיקסעל-גרופע אין איין בוך

א סך-הכל פון דער טעלעגראם גרופע Google Pixel Development – פון 23סטן
יולי 2021 ביז 15טן אקטאבער 2026, 41,505 מעלדונגען

א טיפער איבערבליק אויף אידיש – טייל 2 פון 2: קאסטעם ROMs, ROOT, אפליקאציעס, פראבלעמען און לייוונגען
t.me/pixeldevelopment

3	אריינפיר
4	קאסטעם ROMs
33	bootloader , kernels , ROOT און פלעשן
73	אפליקאציעס, מאדס, טעמעס און Pixel פונקציעס
151	פראבלעמען און זייערע לייזונגען
231	אנדערע טעלעפאנען און טעכנאלאגיע-נייעס
245	צייט-ליניע פון די הויפט-זאכן
248	סך-הכל

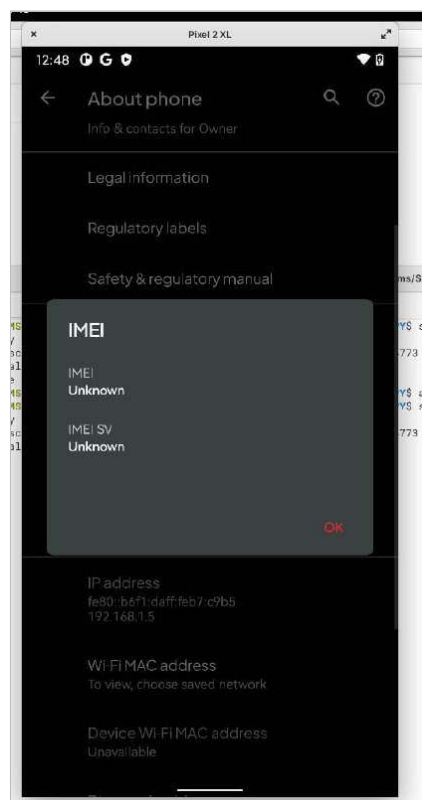
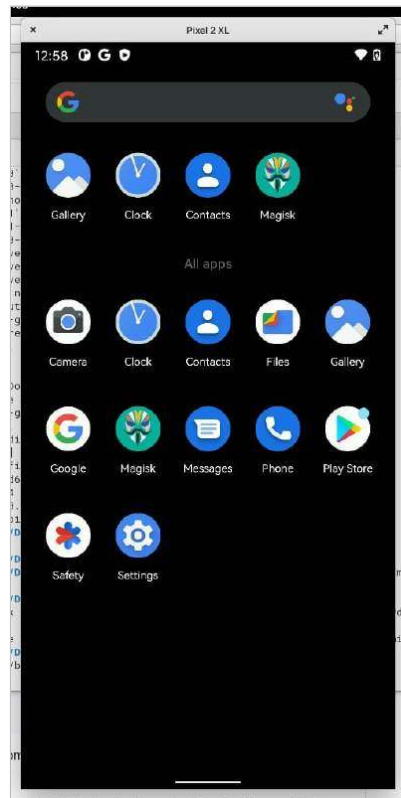
דאס בוך פאסט צוזאמען די שמועסן פון דער טעלעגראם גרופע Google Pixel Development. דאס איז אן עפנטליכער טשאט פאר אלגעמיינע Pixel דעוועלאפמענט, פארבונדן מיטן קאנאל PixelHubUpdates@. אין די באשרייבונג פון דער גרופע זענען אויך דא לינקס צו די קאנאלן MaterialYouTheme@, Pixel1Updates@, Pixel2Updates@, Pixel5Channel@ און Pixel6Updates@. היינט האט די גרופע 972 מיטגלידער.

דאס בוך איז איינגעטיילט אין קאפיטלען: די גרופע אליין; Pixel טעלעפאנען; אפיציעלע אפדעיטס; קאסטעם ROMs; ROOT; kernels און פלעשן; אפליקאציעס, מאדס און פונקציעס; פראבלעמען און תיקונים; און אנדערע טעכנאלאגיע נייעס. נאך דעם איבערבליק קומט א צייט-ליסטע פון די וויכטיגסטע געשעענישן, און צום סוף א סיכום פון די הויפט לעקציעס.

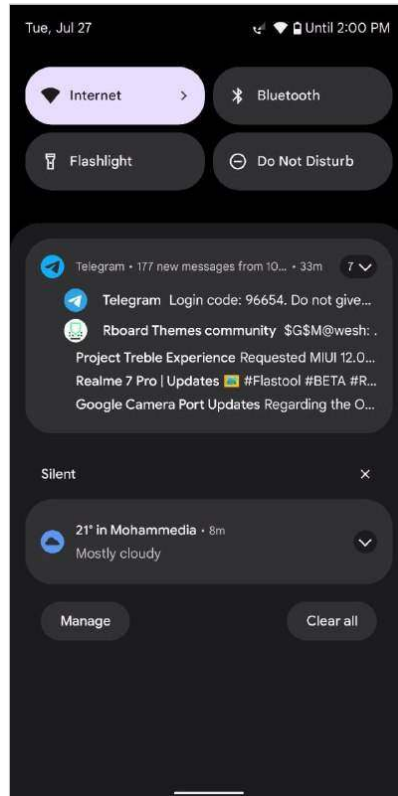
אין 2021 האט די גרופע זיך מערסטנס פארנומען מיט פרובירן Android 12 אויף Pixel 2 און Pixel 2 XL. מען האט פרובירט GSI'ס פון Nippon, Erfan און phh, וואס האבן געהאט א שטענדיגן באג פון קיין קול ביי שמועסן, ביז עס זענען אנגעקומען אמת'ע ROMs ווי ArrowOS 12, ProtonAOSP 12, PixelExperience 12 און LineageOS 19. שפעטער האט זיך דער שמועס איבערגעדרייט צו די אפיציעלע LineageOS ווערסיעס פאר יעדן Pixel, ארכיוון פון לעצטע בילדס, דעם סוף פון PixelExperience, GrapheneOS, און דער זארג וועגן Google'ס פארמאכן די Pixel device trees פון Android 16 און ווייטער.

2021

- **24 יולי 2021:** hentaiOS ווערט געבויט פון אפיציעלע Pixel קאד. צוויי פון די אייגנטימער האבן צוטריט צום Googleplex, דעריבער קענען זיי ניצן די אפיציעלע SystemUI/SettingsGoogle, prebuilts, און Active Edge און דער נייער Assistant ארבעטן אן קונצן. PixelExperience, אין קעגנטייל, איז אויפגעבויט אויף AOSP; עס דעקאמפילט די jars, און דאס איז מער באג. hentaiOS האט נישט קיין Google Sans, און האט אן אנדער boot animation און wallpaper, צוליב געזעצליכע סיבות.
- **24 יולי 2021:** hentaiOS טעסט-בילדס זענען ארויס פאר walleye און taimen. אויף walleye ארבעט עס גוט נאך א wifi פיקס. אויף taimen האט מען געפרובירט verified boot מיט א פערזענליכן key: - `fastboot flash avb\_custom\_key pkmd.bin`, דערנאך ניצן דעם boot image, און צוריק פארשליסן דעם bootloader. - עס האט געבוטעט פארשלאסן מיט א געלע ווארענונג. Wifi, setup wizard און Active Edge ארבעטן. - RIL/SIM ווערט נישט דערקענט, און ctsProfile פאלט דורך. - מען האט אראפגענומען Google אפליקאציעס כדי עס זאל אריינפאסן אין 2.6GB.



• **27 יולי 2021:** א מיטגליד מיט Android 12 אויף Pixel 2 XL האט באריכטעט וועגן א בעסערן באטערי (ארום 30%) און א לייכטער סיסטעם.



• **27 יולי 2021:** Android 12 Beta 3 GSI (א Pixel 3 פארט) אויף Pixel 2 XL. די באגס: מען האט געראטן צו ווארטן אויף Beta 4 אדער פרובירן OEM GSI'ס.

- קיין earpiece קול ביי שמועסן
- קיין fingerprint
- padding פראבלעמען ביים statusbar (פיקס מיט overlays)
- "Modem services crashed", וואס הערט אויף נאכן אפדעיטן GMS



• **27 יולי 2021:** Pixel 5 Android 12 Beta 3 GSI (SPB3.210618.013) איז 2357MB, און פאסט אריין אן repartition, אבער עס איז שטארק אויסגעליידיגט. ביי Erfan'ס Pixel 5 GSI האט מען נישט דערקענט דעם SIM.

• **27 יולי 2021:** פרובירן GSI'ס אויף פארשידענע vendors אויף taimen:

– אויף ProtonAOSP vendor זענען RIL/IMEI פאריכט, אבער fingerprint ארבעט נישט. א build.prop טוויק איז פארגעשלאגן געווארן: false=persist.vendor.audio.fluence.voicecall.

– PE vendor: נאך PE דארף מען ווידער פלעשן DFE. דער LED ארבעט, אבער דער touchscreen נישט.

– RR 10 vendor: דער GSI בוטעט בכלל נישט.

– דער עצה: פאריכטן אויף דעם vendor וואו די מערסטע hardware ארבעט.

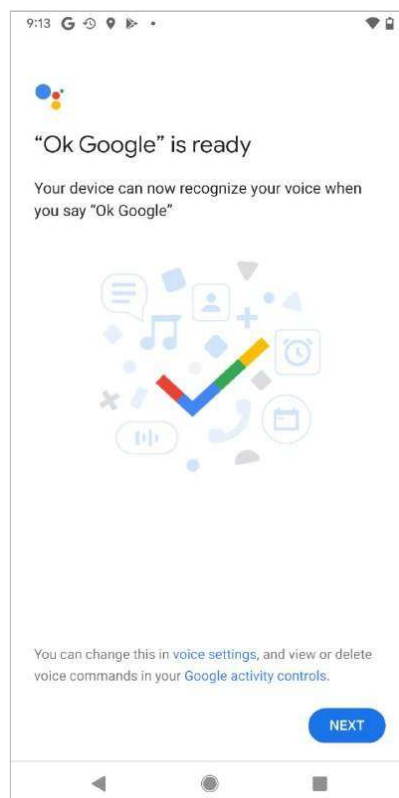
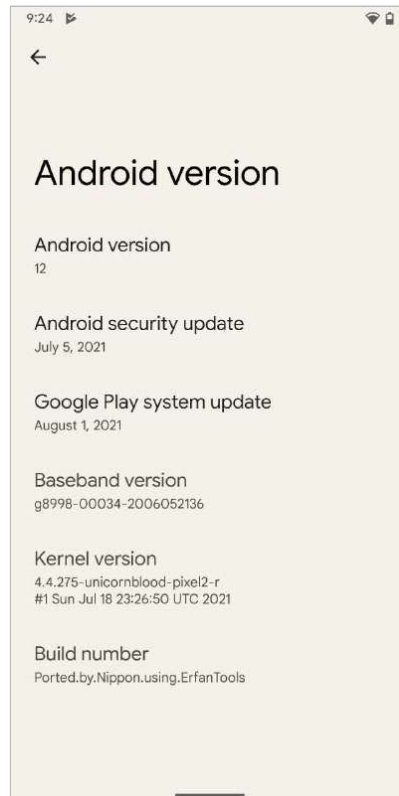
• **27 יולי 2021:** דער XDA "Android S on taimen" איז געבויט פון AOSP master, נישט פון אמת'ע Android 12 קאד. נאך repartition קען מען אינסטאלירן יעדן Android 11 GSI אויף taimen/walleye.

• **28 יולי 2021:** Pixel 3 Android S GSI (2.63 GiB, SPB3.210618.016, Nippon) אויף taimen:

– repartition, ProtonAOSP אדער dotOS, TWRP, factory reset (נישט format), און דערנאך פלעשן דעם GSI. אנדערע ניצן 'fastboot format:ext4 userdata'.

– Fingerprint, קאמערע, Wi-Fi, LTE, SMS, Bluetooth און AOD ארבעטן. שמועסן און Active Edge ארבעטן נישט, און עס איז שלעפערעג.

– דער 'fastboot--disable-verity--disable-verification flash vbmeta vbmeta.img' טריט האט געגעבן א "no vbmeta" טעות.



• **28 יולי 2021:** א וויכוח וועגן דעם קאלן-באג. דער דעוועלאפער האט באשולדיגט דאס פעלן פון Android 12 קאד, און זיין RIL פיקס איז אריינגענומען געווארן ביי Nippon. VoIP שמועסן (WhatsApp, Discord) ארבעטן, אבער SIM שמועסן נישט. דער הסכמה: דער באג ליגט אינעם GSI, דעריבער האט נישט קיין טעם צו טוישן vendors.

Known issues with Android 12 GSIs

Android 12 GSI binaries have the following GSI-specific known issues:

- **Phone Audio:** When using the integrated dialer, you might not hear any audio on the phone. This is due to a change in the telephony service installation location in Android 10.
- **Power Cycle:** Rebooting GSI might fail on some devices. To work around it, reboot the device into recovery mode, erase user data, perform a factory reset, and then reboot the device.
- **System partition size:** GSI + GMS file size (images named *gsi_gms_arm64-**) might be bigger than the default dynamic system partition size on your device. To work around this issue, you can delete some non-essential dynamic partitions, such as the product partition, and flash the GSI again. For more information, see the [flashing GSIs documentation](#).

• **28 יולי 2021:** אפילו נאך דעם ווי Android 12 קאד קומט ארויס, וועט מען דארפן GSI'ס פאר Pixel פונקציעס (Monet, Silk), ווייל די Pixel טיילן זענען נישט open source. מען קען אויך צולייגן overlays, ווי PixelExperience טוט.

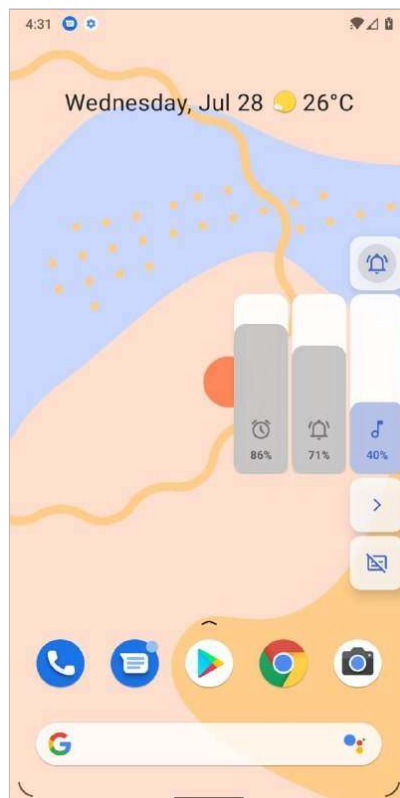
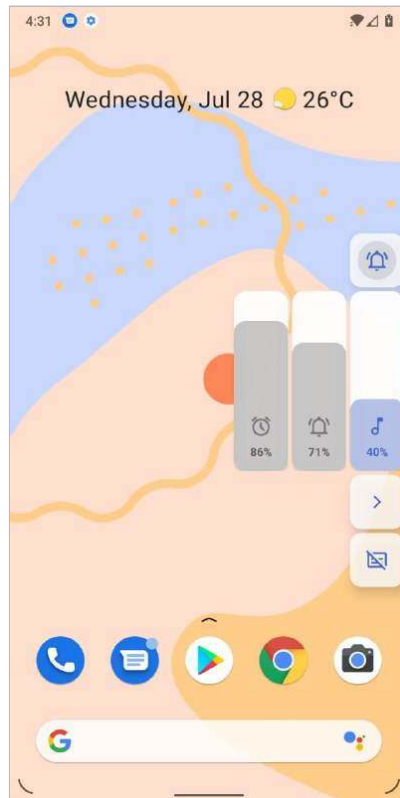
• **28 יולי 2021:** Nippon OEM GSI'ס: (MIUI) OneOS און OxygenOS Open Beta 12. דער OxygenOS איז זייער גלאט. MIUI GSI'ס בוטען אויף Pixel 2 מיט א permissiver; ניצט דעם Global ווערסיע, נישט דעם China.

• **28 יולי 2021:** dotOS vendor מיט Nippon 12 beta 3 אויף taimen: שמועסן פארבינדן זיך, אבער אן קיין קול. Play Store, YouTube, Live Caption און קאמערעס ארבעטן; GCam portrait אויף דער הינטערשטער קאמערע ארבעט נישט.

Some fixes:

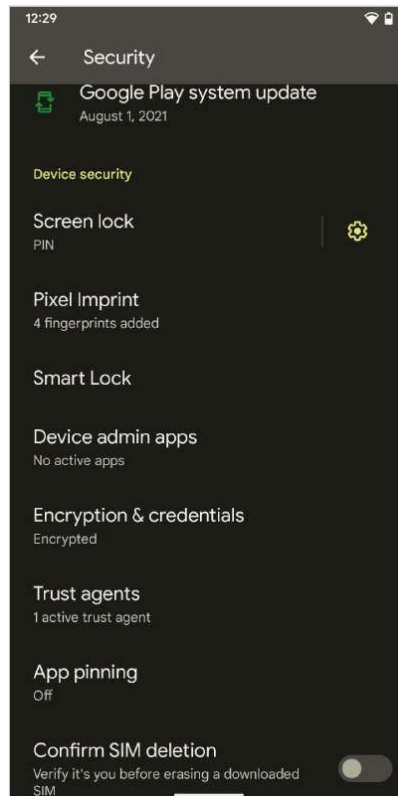
- Install GMS with `adb install -r -d path/to/gms.apk` to login to Google

• **28 יולי 2021:** dotOS (Android 11) אויף Pixel 2 XL ווערט רעקאמענדירט אלס א סטאבילער טעגליכער ROM, מיט face unlock.



• **28 יולי 2021:** Erfan's GSI A12 Treble Experience שטיצט GMS אין Nippon; Material You האט נישט קיין GMS.

• **28 יולי 2021:** Fingerprint ארבעט אויף Pixel 2 XL מיט dotOS און GSI beta 3.1 (Settings < Security, ממשיך נאך א reboot). דער status bar padding איז נישט אין ארדענונג.



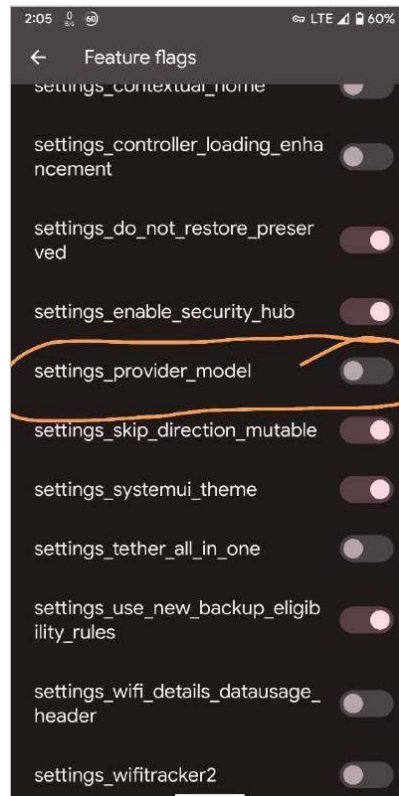
- **30 יולי 2021:** נייע Nippon Beta 3.1 GSI ס': Fingerprint ארבעט יעצט אויך אויפן stock vendor, אבער RAM איז שלעכט, און Pico GApps פאסט נישט אריין (64MB פריי). דער אויספיר: A11 GSI ס' זענען גוט, A12 נאך נישט.

- פון Pixel 5: 2.97 GiB

- פון Pixel 3 XL: 2.23 GiB, פאסט אריין אן repart

- פון Pixel 3 vanilla: 1.92 GiB

- פון Pixel 3: VNDK 28/29/30

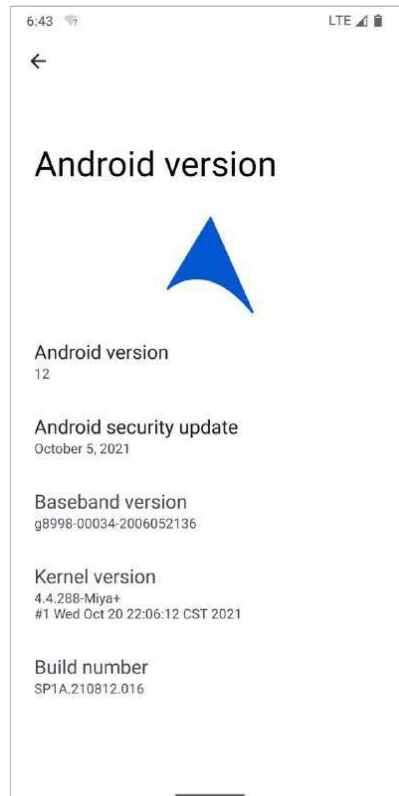


- **2 אויגוסט 2021:** Android 12 GSI אויף Pixel 2/2 XL איז סטאביל, אבער שמועסן דורכן dialer האבן נישט קיין קול, בשעת VoIP ארבעט. מען ווארט אויף Beta 4 אדער דעם לעצטן ארויסגאב.
- **6 אויגוסט 2021:** דער XDA Beta 3.1 GSI גייד איז אפגעדעייטעט: `w- fastboot`, `fastboot flash` system_b android12.img, פלעשן דעם zip אין TWRP. ארום 90% פון די באגס זענען פאריכט, נאר שמועסן נישט.
- **10 אויגוסט 2021:** DotOS v5.1.3 (Android 11) פאר walleye/taimen, מיטן August אפדעיט. כדי צו באקומען OTA דארף מען אינסטאלירן אן APK.



- **11 אויגוסט 2021:** Nippon Beta 4 GSI (SPB4.210715.011): דער ערשטער בילד האט נישט געבוטעט (ער דארף אן encrypted vendor). דער פאריכטער בוטעט אויף Pixel 2 און taimen, אבער שמועסן זענען נאך אלץ צעבראכן. פלעשט מיט fastboot, נישט מיט TWRP.
- **12 אויגוסט 2021:** א מיטגליד בויט אן AOSP ROM מיט א מאדיפיצירטן Pixel Launcher, Magisk און 50 fonts, PStark GCam, live wallpapers, TWRP.

- **17 אויגוסט 2021:** FOD fingerprint ארבעט נישט אויף GSI'ס; הינטערשטע sensors יא ("Pixel Imprint" אין סעטינגס).
- **18 אויגוסט 2021:** אויף GSI Beta 4/4.1/5'ס אויף taimen איז Bluetooth צעבראכן (אויף 3.1 האט עס געארבעט), און שמועסן אויך. אויף דעם Pixel 4a פארט ארבעטן נישט GCam און BT.
- **19 אויגוסט 2021:** Nippon GSI קאנאל: t.me/nippongsi (שטיצע: nippongsi_support@).
- **25 אויגוסט 2021:** Nippon Beta 4.1 GSI (SPB4.210715.014): אן אפדעיט האט פאריכט דעם GMS login, און שטיצט vndk 28-30 און setup wizard.
- **5 סעפטעמבער 2021:** די הסכמה: GSI A12'ס אויף Pixel 2 זענען נישט פאר טעגליכן באנוץ (קיין קול ביי שמועסן, קיין BT). דער פראבלעם ליגט אינעם vendor, דעריבער ווארט מען אויף אמת'ע ROMs. phh'ס alpha 2 האט נישט געבוטעט.
- **14 סעפטעמבער 2021:** דער Pixel 3a GSI האט נישט קיין ראונדיגע ווינקלען, דעריבער ניצט Pixel 3/5 GSI'ס.
- **6 אקטאבער 2021:** GSI טעסטן אויף walleye:
 - Nippon Pixel 5 (A11) און K20 Pro AOSP 12 בוטען נישט.
 - Pixel3 Beta5: בוטעט, אבער אן BT.
 - Pixel 5 beta 5: גלאט, אבער אן קול, NFC, BT און Active Edge.
 - ווארענונג: די system partition טריט קענען צעברעכן דעם טעלעפאן.
- **19 אקטאבער 2021:** Erfan Pixel GSI A12 (redfin, SP1A.210812.015, 3.07 GiB) איז צו גרויס פאר Pixel 2 אן repartition.
- **20 אקטאבער 2021:** טוישן ROM info אין סעטינגס: א טייל דורך build.prop, דער רעשט דארף מען טאן דורך דעקאמפיילן דעם Settings אפליקאציע.
- **21 אקטאבער 2021:** אן אומגעטעסטעטער PE 12 פאר walleye: עס האט געגעבן "slot unbootable".
- **22 אקטאבער 2021:** ArrowOS 12 unofficial פון ReallySnow פאר taimen: די טעסטער האבן געזאגט אז עס איז גלאט.
 - ארבעט: קול, BT, קאמערע, GPS, hotspot, שמועסן, Wi-Fi
 - ארבעט נישט: NFC, encryption
 - Eng build (engineering): שלעפערדיגער, לאגט אלעס, SELinux permissive



• 22 אקטאבער 2021: GSI באזעס אויף Pixel 2 XL:

– Beta 5 פון Pixel 3a XL/3 בוטעט (FRP אויפן Pixel 3).

– Stable S GSI אויף dotOS 5.2: בוטעט, אבער אן BT/שמועסן; דאס איז דער בעסטער אויסוואל.

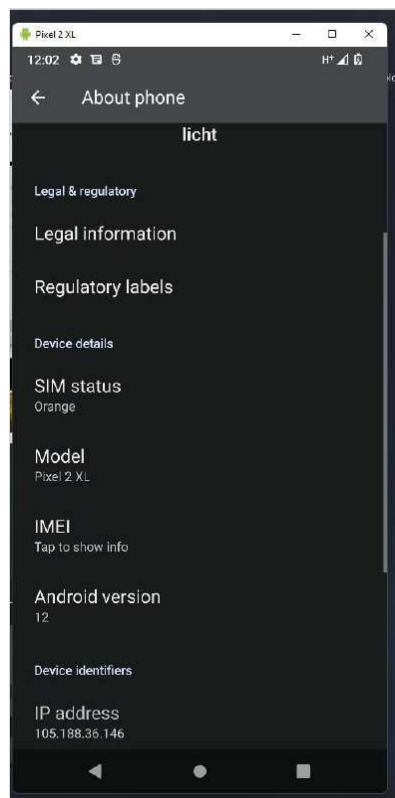
– PE 11: אן SIM.

– ArrowOS 12 און PE 12 vendor: בוטעט נישט.

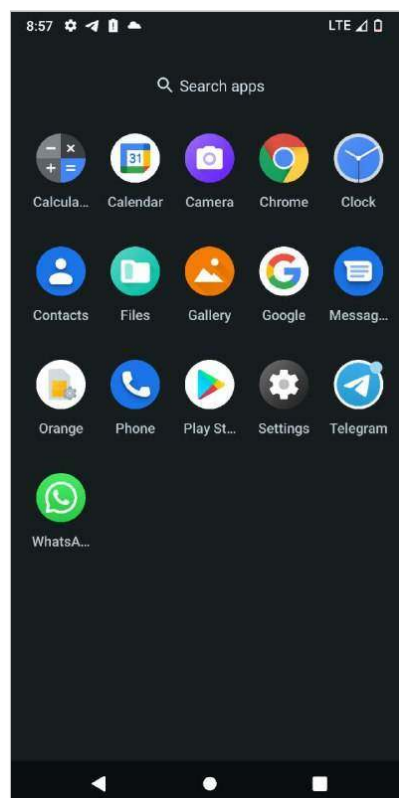
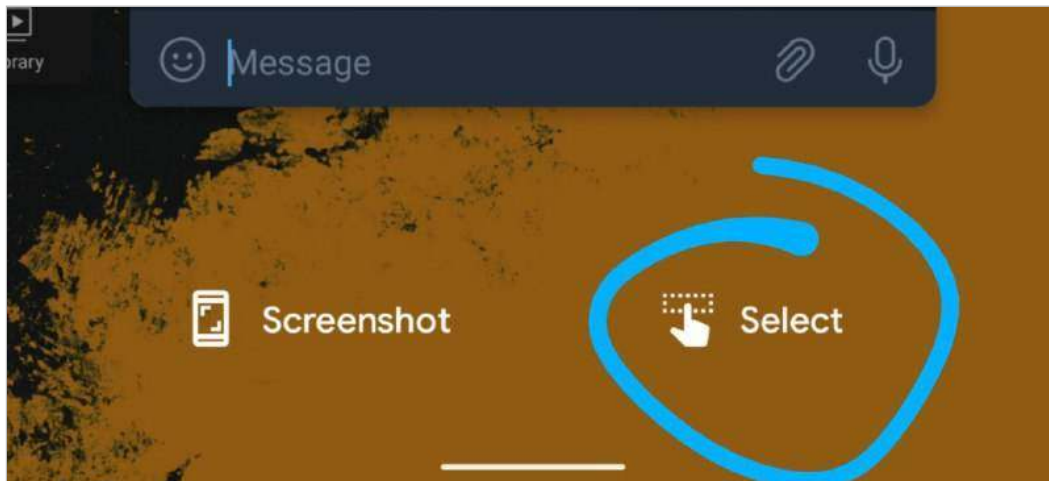
• 22 אקטאבער 2021: GSI ProtonAOSP 12.0.0-test4 (1.8 GiB), אן אומאפיציעלער בילד פון Amy.

• 22 אקטאבער 2021: ArrowOS 12 מיט NikGapps Stock (נאך 3GB repartition) איז סטאביל מיט

שמועסן. עס פעלט At a Glance, Monet קאלירן, VoLTE און Android Auto.



- **25 אקטאבער 2021:** GAPPS 20211025 ArrowOS 12 taimen (1 GB) Audio HAL 7.0, powerhint, userdebug, SELinux permissive, encryption; ארבעט נישט. מען האט עס גערופן לייכט, מיט Material You. A walleye בילד איז צוגעזאגט. Pixel 2 האט באקומען אירע לעצטע אפיציעלע אפדעיטס אין Oct 2020.



- **25 אקטאבער 2021:** ArrowOS 12 אינסטאלאציע (א פולער ROM, נישט קיין GSI):

– פלעשן stock A11 (אויף ביידע slots) און עס בוטן

– TWRP, דערנאך פלעשן/sideload דעם zip, און factory reset

– אויב ער הענגט: `fastboot format:ext4 userdata` / `w- fastboot`

– א "failed to read command" טעות ביי 47% האט פונדעסטוועגן געארבעט

– פולע GApps דארף repartition

- **26 אקטאבער 2021:** LineageOS, Pixel 5 ROMs, PE, CAOS, Pixeldust און ProtonAOSP (בעסטער באטער).

- **28 אקטאבער 2021:** Portrait און night mode ארבעטן אויף ArrowOS 12 taimen.

- **29 אקטאבער 2021:** hentaiOS A12 פאר taimen איז אין אנטוויקלונג (שמועסן, Wi-Fi, BT, Active Edge (ארבעטן). א וויכוח וועגן געזעצליכקייט: מען האט איבערגעגעבן אז עס ניצט Pixel קאד פון partner repos אלס OEM שותף, אבער אנדערע האבן געזען "red flags".
- **29 אקטאבער 2021:** GSI'ס אויף Pixel 5: Pixel 2 XL: Pixel 5 (ErfanGSI 20211019) איז סטאביל, אבער אן שמועסן, BT און Google NFC'ס GSI בוטעט קיינמאל נישט. ניצט 4 GB system. ביי עטליכע בוטען נישט Pixel 5, 3a און GSI OnePlus A11'ס.
- **30 אקטאבער 2021:** א פרוואו צו פאריכטן דאס קול מיט IMS libs (lib-imsvt.so, libimsmedia_jni.so) האט נישט געארבעט. אנדערע עצה: לייגן ims.apk אין /system/app.
- **30 אקטאבער 2021:** ArrowOS 12 שמועסן ארבעטן וואו מען דארף נישט VoLTE. דער "final test" ווערטיע: SELinux enforcing, און kernel panic פיקס, און VoLTE דורכן VoLTE_enabler_pixel_2. Magisk מאדול.

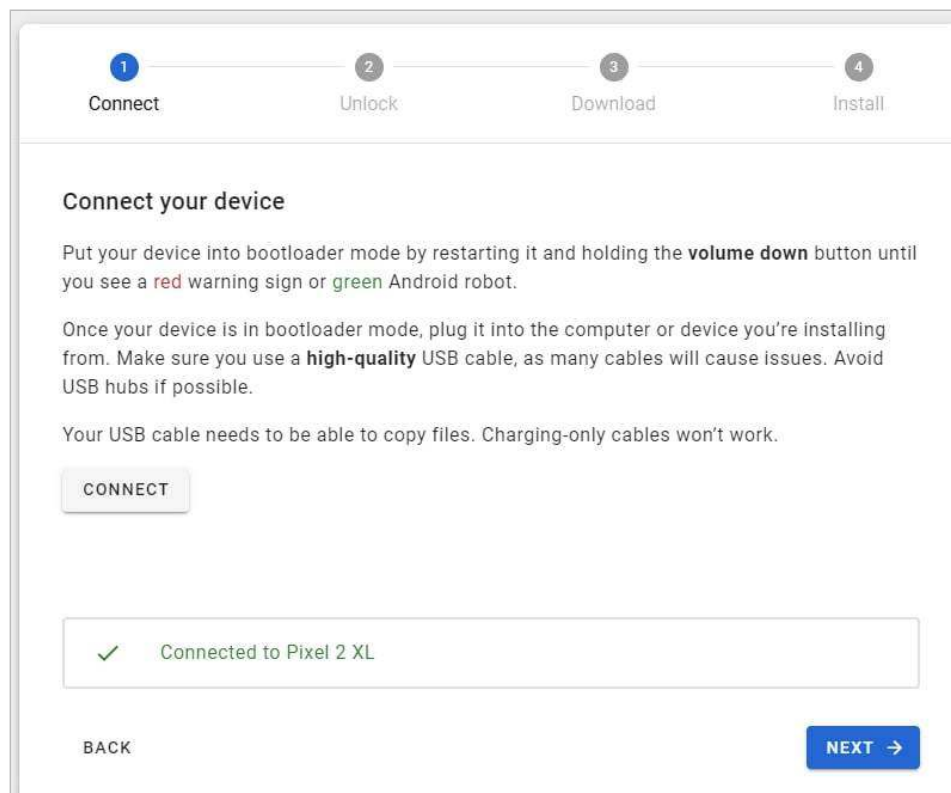
- **30 אקטאבער 2021:** phh A12 GSI אויף taimen: אין TWRP מיט adb root, מאכט מען / system_root rw, שאפט system_root/firmware/radio/, און chcon u:object_r:firmware_file:s0. דאס פאריכט Wi-Fi, BT, LTE און NFC, אבער נישט דאס קול ביי שמועסן.
- **31 אקטאבער 2021:** ProtonAOSP האט אפיציעל אויפגעהערט שטיצן Pixel 2/2 XL.
- **31 אקטאבער 2021:** ArrowOS 12: בעסערער באטערי ווי A11, NFC ארבעט, encryption נישט.
- **1 נאוועמבער 2021:** Pixel 3a/5 GSI'ס אויף PE זענען אן קול, BT און GSI 12 PE NFC'ס: שמועסן אן קול. א walleye פלעש-מעטאד: factory reset, `fastboot flash system gsi.img`, `fastboot --disable-verity --disable-verification flash vbmeta vbmeta.img`.

- **3 נאוועמבער 2021:** פארגלייך: Pixel 5/6 GSI פארטן האבן Pixel פונקציעס, אבער אן קול, BT און NFC. ArrowOS האט שמועסן אבער נישט קיין Pixel פונקציעס. דער באג קומט ווייל דער A11 vendor פעלט. פלעשט A12 GSI א'ס אויף אן A11 באזע, נישט אויף ArrowOS 12.
- **3 נאוועמבער 2021:** ProtonAOSP web installer האט נישט געארבעט נאך repartition; פיקס: `fastboot format:ext4 system\_b` . ProtonAOSP A12 שטיצט נאר די לעצטע 4 Pixels.

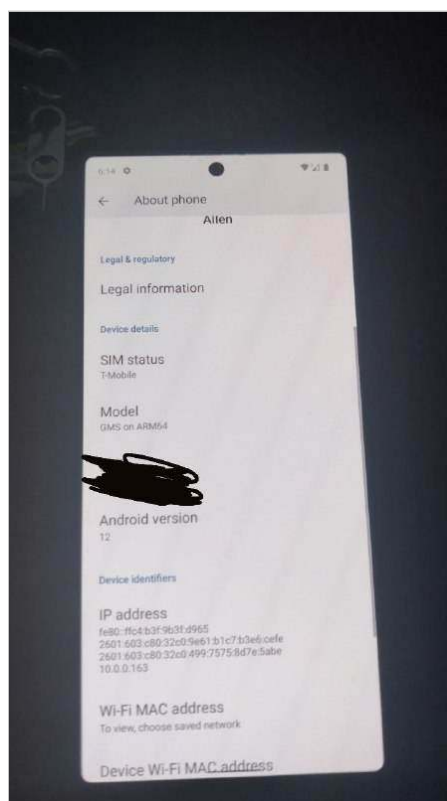
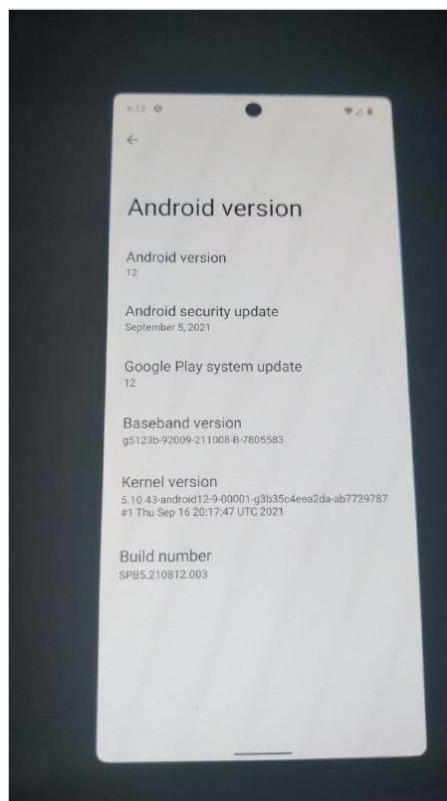
```
Model: SAMSUNG KLUCCG4J1ED-B0C1 (scsi)
Disk /dev/block/sda: 62.5GB
Sector size (logical/physical): 4096B/4096B
Partition Table: gpt
Disk Flags:

Number  Start      End          Size         File system  Name        Flags
  1      12.3kB     24.6kB       12.3kB       Free Space
  2      24.6kB     50.4MB       50.3MB
  3      50.4MB     101MB        50.3MB
  4      101MB      101MB        8192B        SSD
  5      101MB      134MB        33.6MB       ext4         persist
  6      134MB      135MB        1049kB       misc
  7      135MB      169MB        33.6MB       ftm
  8      169MB      3269MB       3100MB       ext4         system_a
  9      3269MB     3269MB       459kB        Free Space
 10      3269MB     6369MB       3100MB       ext2         system_b
 11      6369MB     6379MB       9953kB
 12      6379MB     6380MB       999kB
 13      6380MB     6381MB       999kB
 14      6381MB     6391MB       9998kB
 15      6391MB     6391MB       69.6kB       Free Space
 16      6391MB     62.5GB       56.1GB       ext4         userdata
 17      62.5GB     62.5GB       12.3kB       Free Space

(parted) |
```



- **4 נאוועמבער 2021:** Google GSI'ס בוטען אויף ProtonAOSP A12 Pixel 6. Pixel 5 פאר איז געפארט געווארן אלס GSI.



- **5 נאוועמבער 2021:** אפדעיטן LineageOS מיט GApps: dirty flash דעם נייעם zip, אן קיין wipe.

• **6 נאוועמבער 2021:** ArrowOS 12 אפדעיט: Monet, Active Edge, encryption פאריכט, fingerprint ארבעט, At a Glance. מען דארף פארמאטירן .data.

• **6 נאוועמבער 2021:** PixelExperience 12 ALPHA (PixelBoot) פאר walleye/taimen (1.2 GB), אן repartition, מיט format data. שמועסן ארבעטן. א PIN באג איז פאריכט אין א נייערן בילד (dirty flash). צוגעלייגט: HIDL, encryption, f2fs, ArrowOS און IMS shims. walleye אויף .



• **6 נאוועמבער 2021:** Pixel 5 GSI אויף PE A12 הענגט ביי boot animation; דער Pixel 6 GSI בוטעט נישט אויף taimen.

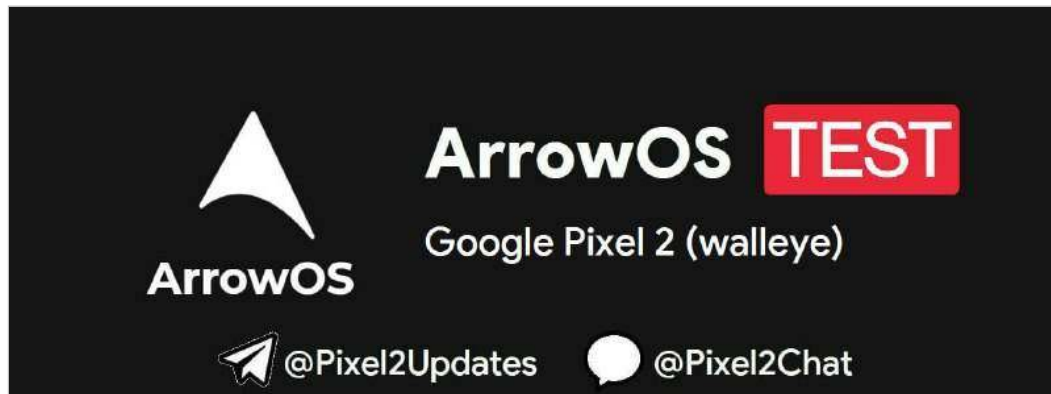
```
11-08 12:57:41.257 308 058 I ServiceManager: Since android.hardware.gatekeeper@1.0::Gatekeeper/default is not registered, trying to start it as a lazy RL...
11-08 12:57:41.303 308 578 W libc : Unable to set property "ctl.interface.start" to "android.hardware.gatekeeper@1.0::Gatekeeper/default": error code: 808
11-08 12:57:41.303 308 500 I ServiceManager: Tried to start android.hardware.gatekeeper@1.0::Gatekeeper/default as a lazy service, but was unable to. Usually this happens when a service is not installed, but if the service is lazy...
11-08 12:57:41.308 308 302 I HIDLServiceManager: getService() Trying again for android.hardware.gatekeeper@1.0::Gatekeeper/default...
11-08 12:57:41.308 308 302 W HIDLServiceManager: Waited one second for android.frameworks.companioncontroller@1.0::SensorManager/default
11-08 12:57:41.308 308 058 I ServiceManager: Since android.frameworks.companioncontroller@1.0::SensorManager/default is not registered, trying to start it as a lazy RL...
11-08 12:57:41.308 308 302 I HIDLServiceManager: getService() Trying again for android.frameworks.companioncontroller@1.0::SensorManager/default...
11-08 12:57:41.308 308 302 W libc : Unable to set property "ctl.interface.start" to "android.frameworks.companioncontroller@1.0::SensorManager/default": error code: 808
11-08 12:57:41.308 308 578 W libc : Unable to set property "ctl.interface.start" to "android.frameworks.companioncontroller@1.0::SensorManager/default" as a lazy service, but was unable to. Usually this happens when a service is not installed, but if the service is lazy...
11-08 12:57:41.308 308 578 W libc : Unable to set property "ctl.interface.start" to "android.frameworks.companioncontroller@1.0::SensorManager/default" as a lazy service, but was unable to. Usually this happens when a service is not installed, but if the service is lazy...
11-08 12:57:41.308 308 578 W libc : Unable to set property "ctl.interface.start" to "android.frameworks.companioncontroller@1.0::SensorManager/default" as a lazy service, but was unable to. Usually this happens when a service is not installed, but if the service is lazy...
11-08 12:57:41.308 308 578 W libc : Unable to set property "ctl.interface.start" to "android.frameworks.companioncontroller@1.0::SensorManager/default" as a lazy service, but was unable to. Usually this happens when a service is not installed, but if the service is lazy...
11-08 12:57:41.308 308 578 W libc : Unable to set property "ctl.interface.start" to "android.frameworks.companioncontroller@1.0::SensorManager/default" as a lazy service, but was unable to. Usually this happens when a service is not installed, but if the service is lazy...
11-08 12:57:41.308 308 578 W libc : Unable to set property "ctl.interface.start" to "android.frameworks.companioncontroller@1.0::SensorManager/default" as a lazy service, but was unable to. Usually this happens when a service is not installed, but if the service is lazy...
```

• **7 נאוועמבער 2021:** ProtonAOSP 12 פאר taimen (אויף Lunarixus/ReallySnow trees), XDA און Android Authority האבן עס באדעקט: Pixel 2 A12 ליסטע: ArrowOS 12, LineageOS 19.0, PE 12.

- repartition, אן GApps 1.4GB / Vanilla 1.0GB
- פאריכט fingerprint, PIN, WiFi; Active Edge
- SELinux permissive, encryption צעבראכן



- **10 נאוועמבער 2021:** פיקס פאר קול ביי Pixel 6 OEM פארטן: ניצט אן Android 12 vendor.
- **11 נאוועמבער 2021:** ArrowOS 12 TEST פאר walleye, אומגעטעסטעט; פארמאטירט data.



- **13 נאוועמבער 2021:** ProtonAOSP 12 vanilla פאר walleye (פון אן אנדער דעוועלאפער), פלעשט נאר מיט microG. flash-all.bat וועט ארבעטן. נייער בילד: walleye-2021111418-factory.
- **13 נאוועמבער 2021:** ProtonAOSP, PE און ArrowOS 12 האבן אלע Gizchina dynamic color. האט באדעקט A12 אויף Pixel 2 XL.
- **17 נאוועמבער 2021:** ArrowOS 12 האט נישט געבוטעט נאך פולע NikGapps (מעגליך ווייל ער האט שוין Gapps).
- **17 נאוועמבער 2021:** LineageOS 19.0 unofficial פאר walleye (795MB) און taimen (819MB), מיט MindTheGapps.
- **22 נאוועמבער 2021:** Android_12_Fixes_for_Pixel_3.zip פאריכט ראונדיגע ווינקלען און AOD; גרופע t.me/pixel3family.
- **23 נאוועמבער 2021:** א GSI פלעשן הייסט סתם פלעשן א system image אויף דער system partition.
- **27 נאוועמבער 2021:** ProtonAOSP 12.1.0 איז דער ערשטער קאסטעם ROM פאר Pixel 6/6 Pro: שנעלערער fingerprint, בעסערער 5GHz, ווייניגער memory. ערשט פאר patrons, עפנטליך א וואך שפעטער.
- **27 נאוועמבער 2021:** DSU Loader אינסטאלירט אן AOSP GSI לעבן stock, ווארשיינליך אן אן אפענעם bootloader, אבער אן Monet.
- **2 דעצעמבער 2021:** מינימום צו בויען Android 12: 4 cores, 16 GB RAM, 250 GB SSD.
- **3 דעצעמבער 2021:** Pixel 6 פלעט אין lunch: זעט device/google/raviole, אדער פרעגט kdrag0n.
- **10 דעצעמבער 2021:** פראגעס וועגן 12L GSI און A12 ROMs פאר Pixel 2. מען האט זיי געשיקט צו דער Pixel 2 גרופע (ליסטע: t.me/PixelHubUpdates/1500).
- **23 דעצעמבער 2021:** ROM פאר Pixel 6 איז נישט קיין paywall, נאר early access: צאלט, אדער ווארט א וואך. אפדעיטס ווערן געשיקט אין pixel6updates@.

2022

- **3 יאנואר 2022:** MIUI איז געלאפן אויף Pixel 2 XL און אויף Pixel XL OG.

• **14 יאנואר 2022:** א Pixel ROM פארט: אן קול, IMS unregistered; דער פיקס איז נישט געפונען געווארן ביי reallysnow.

• **18 יאנואר 2022:** אנפאנגער בויען AOSP 12 פאר Pixel 2 XL. טעות: "libgptutils.msm8998 depends on undefined module generated_kernel_headers"; קיין פיקס.

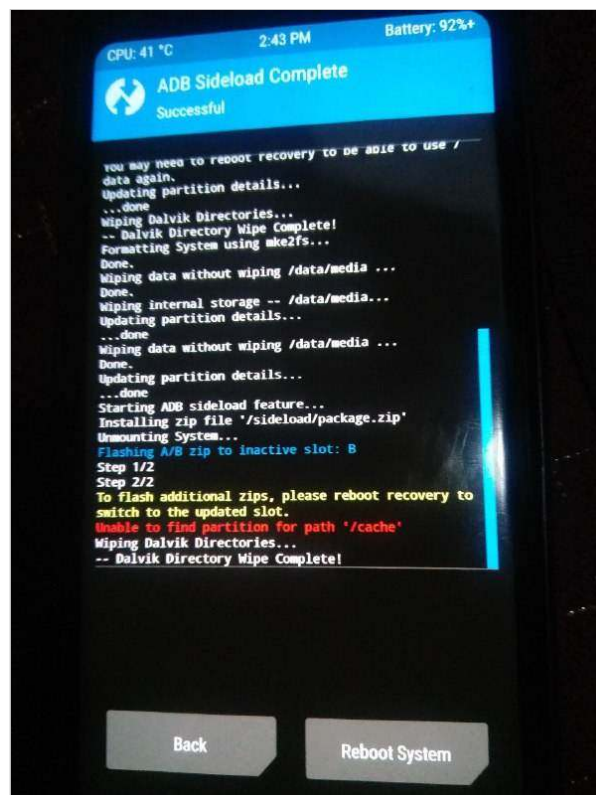
• **18 יאנואר 2022:** ArrowOS פון unofficial צו official: סתם dirty flash.

• **22 יאנואר 2022:** עטליכע בלייבן אויף LOS 18.1 ווייל A12 איז שלעפערדיג. א מיטגליד רעקאמענדירט צוריקגיין צו stock 8.1 (נאך א שעה SOT, שנעלער), אבער אנדערע ווארענען אז מען פארלירט זיכערהייט אפדעייטס.

• **30 יאנואר 2022:** Google פארשפארט אקאונטס וואס 'spoof' Pixel props פאר Photos. עצה: אראפנעמען Pixelify, און אויף PE אדער אנדערע spoof ROMs אויסמעקן Photos.

• **9 פעברואר 2022:** phh A12 GSI מיט February פאטשעס און OTA; dotOS 6.0 (A12) קומט באלד.

• **12 פעברואר 2022:** א טעות סקרין ביים פלעשן PE קען מען איגנארירן.



• **16 פעברואר 2022:** LOS 17.1 האט געענדיגט (Pixel/XL ארויס); דער ארכיוו איז אויף archive.org. שפעטער: LOS 18.1 אפיציעל פאר Pixel 1 פון npjohnson, נאכן פאריכטן IMS/VoLTE.

• **7 מערץ 2022:** קיין AICP/AEX A12 פאר Pixel 6 Pro.

• **25 מערץ 2022:** LineageOS 19.1 (12L) אפיציעל פאר Pixel 2 ביז 5a; Pixel 1 בלייבט אויף 18.1; Pixel 6 אן א maintainer.

• **5 אפריל 2022:** נישטא קיין LOS 17.1 פאר Pixel 6; מען קען נישט פארשליסן דעם bootloader אויף א קאסטעם ROM.

- **26 אפריל 2022:** ארכיוו פון לעצטע LOS 18.1 בילדס (blueline 20220420, barbet 20220421).
- **4 מיי 2022:** LOS 19.1 אויף taimen איז שלעפערט. רעקאמענדירט: StatixOS און Proton. StatixOS v5.1 האט נישט קיין Google אפליקאציע: אינסטאלירט זי און שטעלט אן Google אלס assistant. שטיצע אין pixel2chat@.
- **24 מיי 2022:** א פראגע וועגן A-only A12 GSI פאר Oppo A53S איז געבליבן אן ענטפער.
- **21 יוני 2022:** Android 13 GSI פאר נישט-Pixel: שמועסן און SMS ארבעטן געווענליך, VoLTE מעגליך נישט.
- **24 אויגוסט 2022:** א ROM 90Hz פאר Pixel 6a איז קיינמאל נישט ארויס, ווייל דער דעוועלאפער האט פארקויפט זיין טעלעפאן.
- **6 סעפטעמבער 2022:** פאר קאסטעם ROMs (אחוץ Xiaomi): "נאר Pixel".
- **2 נאוועמבער 2022:** TWRP הענגט אויף Pixel 4a; דורך sideload האט זיך xdroidOSS A13 געבוטעט.
- **4 דעצעמבער 2022:** ProtonAOSP 13 איז פאראן פאר Pixel 2 XL.
- **31 דעצעמבער 2022:** LOS 20 (A13) אפיציעל פאר Pixel 4 און 5 סעריע. Pixel 2-7 זענען אפגעשטופט. מען האט ארכיווירט דעם לעצטן 19.1 פאר flame (20221225).

2023

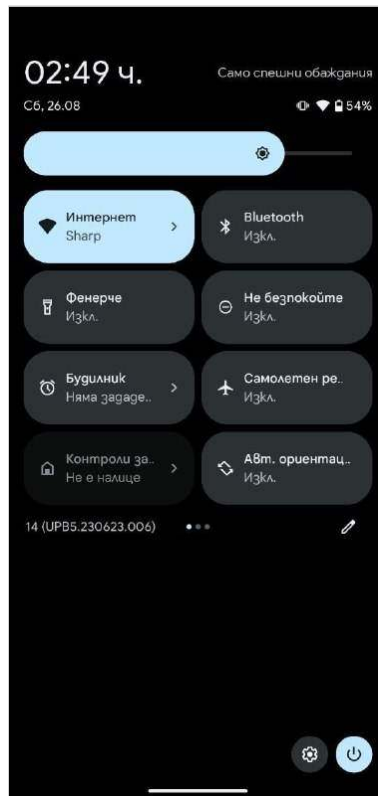
- **17 פעברואר 2023:** LOS 20 שטיצט יעצט אלע 19 Pixels (6/6 Pro/6a/7/7 Pro). GrapheneOS איז בעסער פאר LOS 20 privacy. האט נישט קיין GApps.



- **27 פעברואר 2023:** ארכיוו פון LOS 17.1 פאר Pixel 1 ביז 3a XL.
- **17 אפריל 2023:** PE 13 אויף Pixel 4a 5G: דער CDMA SIM ארבעט נישט; מען האט געשיקט צו pixeleexperiencechat@.

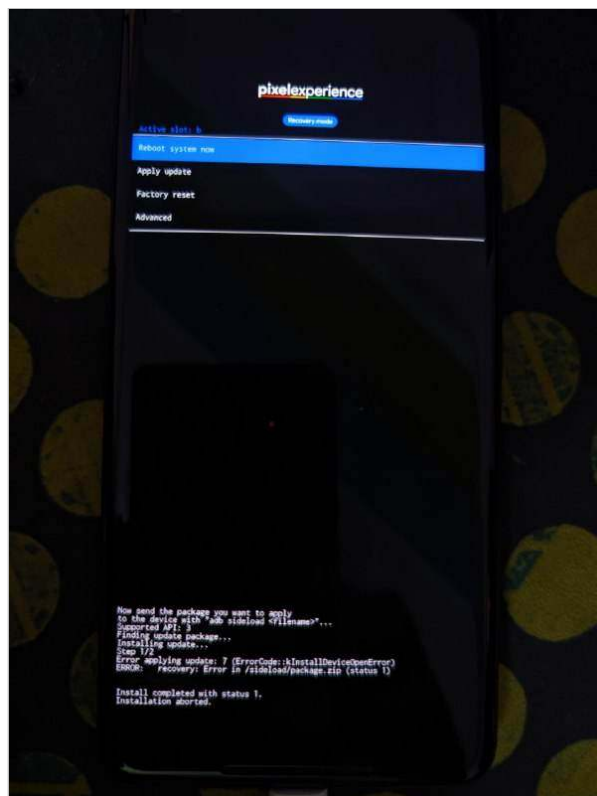
- **8 יוני 2023:** קלאגס ROMs רעבעיסן כסדר און ווערן קיינמאל נישט סטאביל. א מיטגליד איז צופרידן מיט LOS 20 אויף Pixel 6; אן אנדערער ניצט PE Plus A13 אויף 2 XL.
- **12 יוני 2023:** Samsung A53 bootloop מיט PE 12.1 GSI: די גרופע איז נאר פאר Pixels.
- **6 יולי 2023:** Pixel 4 באקומט נישט קיין Android 14 אפיציעל; נאר קאסטעם ROMs.
- **11 אויגוסט 2023:** Android 14 GSI'ס אויף אנדערע טעלעפאנען: Galaxy S10, Moto G82 (Pixel Fold/Tablet פארטן, דארפן dynamic partitions), Motorola Edge 20, S9 (QPR1). Mystic GSI. פון Pixel 7 (UP1A.231005.007).

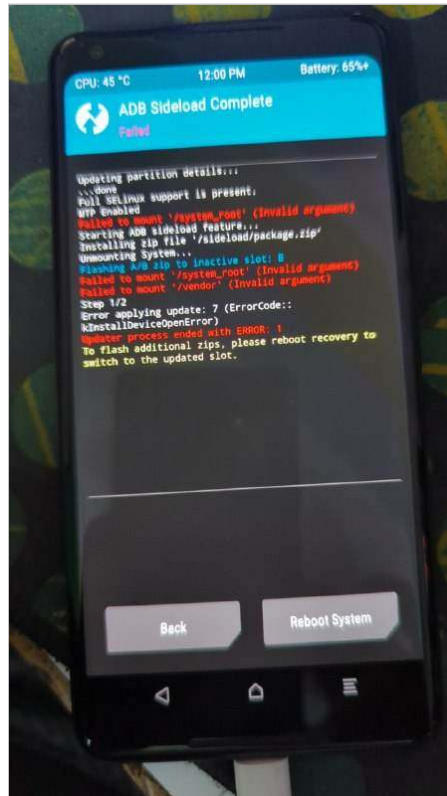




• **17 אויגוסט 2023:** א LOS commit טוישט gs101 צום gs201 kernel.

• **25 אויגוסט 2023:** PE A13 אויף Pixel 2 XL איז דורכגעפאלן. error 1 = אומרעכטער טעלעפאן אדער צעבראכענער payload.

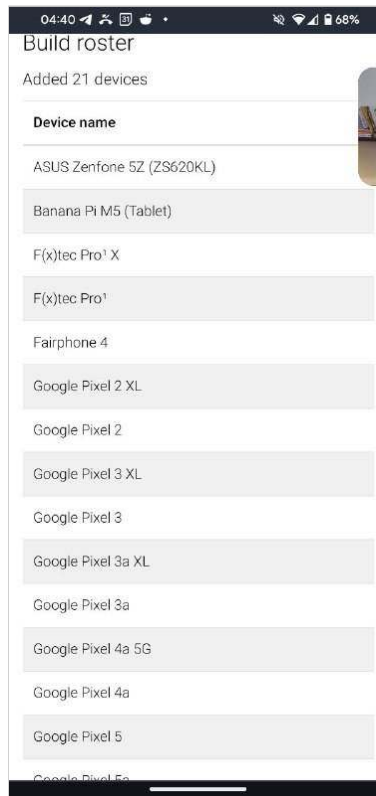




- **7 ספטמבר 2023:** LOS 20 פאר Pixel 1 (rootfan/npjohnson): marlin מיטוואך, sailfish שבת.
- **15 ספטמבר 2023:** SafetyNet אויף LOS אן ROOT: ניין.
- **22 נאוועמבר 2023:** LibreMobileOS פאר Pixel Tablet.

2024

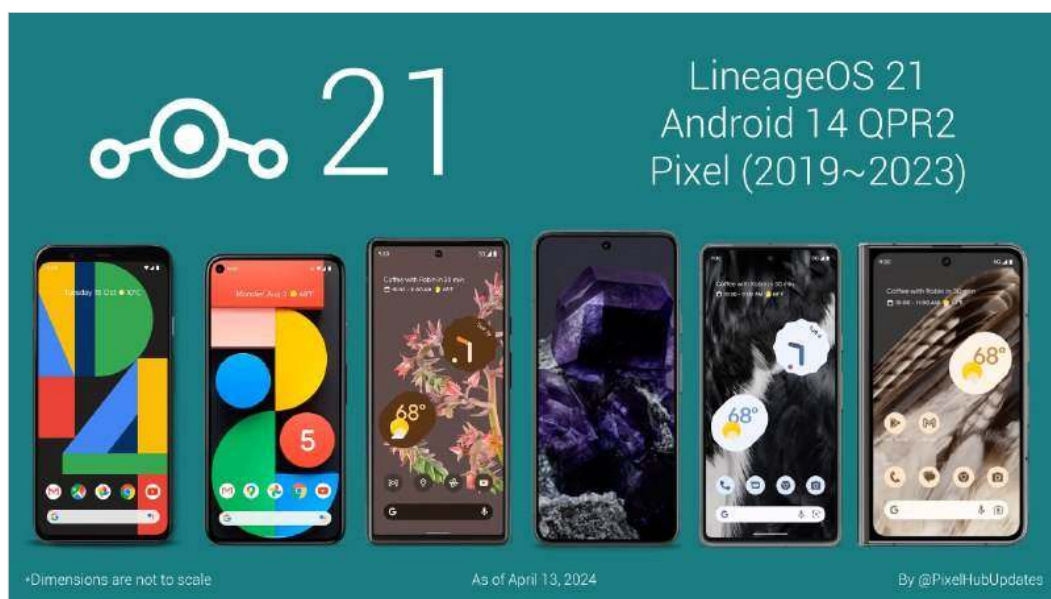
- **15 יאנואר 2024:** עטליכע stock-באזירטע ROMs (ABC ROM taimen) פלעשן אן wipe.
- **14 פעברואר 2024:** LOS 21 (A14) אפיציעל פאר +100 טעלעפאנען, מיט Glimpse גאלערע און Aperture. שפעטער זענען צוגעלייגט געווארן Pixel 1 און 4: צום ערשטן מאל איז יעדער Pixel געשטיצט.



- **15 פברואר 2024:** Evolution X אויף 6a: נישט סטאביל, און פאדערט clean flash, אבער שטארק צוצופאסן. מיט Pixel 8 spoofing ארבעטן Circle to Search און Magic Editor.
- **19 פברואר 2024:** ארכיוו פון לעצטע LOS 20 (lynx 20240209, tangorpro 20240214).
- **20 מערץ 2024:** GrapheneOS ווערט רעקאמענדירט פאר זיכערהייט (sandboxed Play Store). פראגעס וועגן לאגס ווערן געשיקט צום אפיציעלן Telegram.
- **4 אפריל 2024:** DSU Sideload אויף Pixel 7a: קיין ענטפער.
- **11 אפריל 2024:** PixelExperience האט זיך פארמאכט (10 April, 2024), מיט אן ארכיוו פון לעצטע 12.1 בילדס. אנדערע אויסוואלן: Pixelify + AOSP, PixelOS, LineageOS.



- **13 אפריל 2024:** LOS 21 QPR2 האט אראפגענומען Pixel 3a און עלטער (1.3@android.hardware.radio); זיי זענען צוריקגעקומען נאר פאר LOS 20. פאר bonito: PixelBuilds.



- **27 אפריל 2024:** Husky ROM טעותים: דער bring-up איז געמאכט געווארן אומרעכט.
- **15 מיי 2024:** Gemini Nano אויף GrapheneOS: קיין ענטפער.
- **14 יולי 2024:** Motorola SM8550 boot טעותים: קיין ענטפער.
- **15 אויגוסט 2024:** GrapheneOS איז א הויפט-סיבה צו האבן א Pixel; עטליכע ניצן עס אן Google.
- **22 אויגוסט 2024:** מען ווארט אויף komodo sources; factory images זענען שוין ארויס.
- **31 דעצעמבער 2024:** LOS 22.1 (A15 QPR1) פאר אלע Pixels, אריינגערעכנט Pixel 9, מיט Twelve און א PDF לייענער. לעצטע 21 בילדס: shiba 20241229, coral 20241227, blueline 20241230.



2025

- **4 יאנואר 2025:** Evolution X צו LOS 22.1 אויף crosshatch: גייט נאך די אפיציעלע אנווייזונגען.
- **26 יאנואר 2025:** GrapheneOS 2025012600:
 - אפגעשטעלט דעם wake lock נאך העכערן ליכטיגקייט
 - KASAN נאטיפיקאציעס
 - Messaging, API 35
 - username/hostname ווי stock, verifiedbootstate green
 - Contact Scopes פיקס
- **29 יאנואר 2025:** ProtonAOSP Active Edge קאד פאר A9 Pixel 2: יא, אבער מיט אן עלטערער ווערסיע.
- **1 אפריל 2025:** א "Pixel 10 Pro Baklava" פארט האט מען אנגערופן אן April Fools שווינדל (פאטש 2025-08-05).
- **11 יוני 2025:** Google האט נישט ארויסגעגעבן Pixel device trees. א וויכוח צי AOSP ענדיגט זיך:
 - Google Android Authority: Google האט נישט AOSP, אבער עס איז שווערער. עטליכע האבן געטראכט וועגן Xiaomi.
 - נאר דער main branch ווערט פרייוואט
 - stable קאד ווערט נאך אלץ פארעפנטליכט
 - GrapheneOS זאגט קליינע השפעה
 - kernel דארף GPL
- **16 יוני 2025:** פון Android 16: device trees נאר דורך א בקשה-פארעם, מעגליך מיט א אפצאל, פאר טעלעפאנען ביז 3 יאר אלט. עטליכע זענען אפגעזאגט געווארן. וואס מען האט באקומען: נאר kernel.
- **28 אויגוסט 2025:** PixelOS A15; endoflife.date/pixel אויף Moto G9 Play.
- **20 סעפטעמבער 2025:** נישטא קיין עפנטליכע kernel sources פאר Pixel 10; מען בעט דורך source.android.com/opensourcerequest.

- **12 אקטאבער 2025:** LOS 23.0 (A16): ערשט Pixel 4a 5G/5/5a, דערנאך Tensor Pixels 16. קיין 23.1 און QPR1 קאד. נייע זאכן: charging control, Pixel 1, 4-Aperture RAW. אויף QPR1 22.2. קאד איז ארויס דעם 12טן נאוועמבער.
- **15 נאוועמבער 2025:** ארכיוו פון לעצטע LOS 22.2 (felix, akita, panther). 23.0 דעקט 19 פון 34 Pixels; Pixel 10 נישט.
- **28 דעצעמבער 2025:** LOS 23.0 פאר Pixel 3. Pixel 4/4 XL/4a. Pixel 4.9 (kernel) בלייבט אויף 22.2 מיט פארלענגערטע זיכערהייט אפדעיטס.

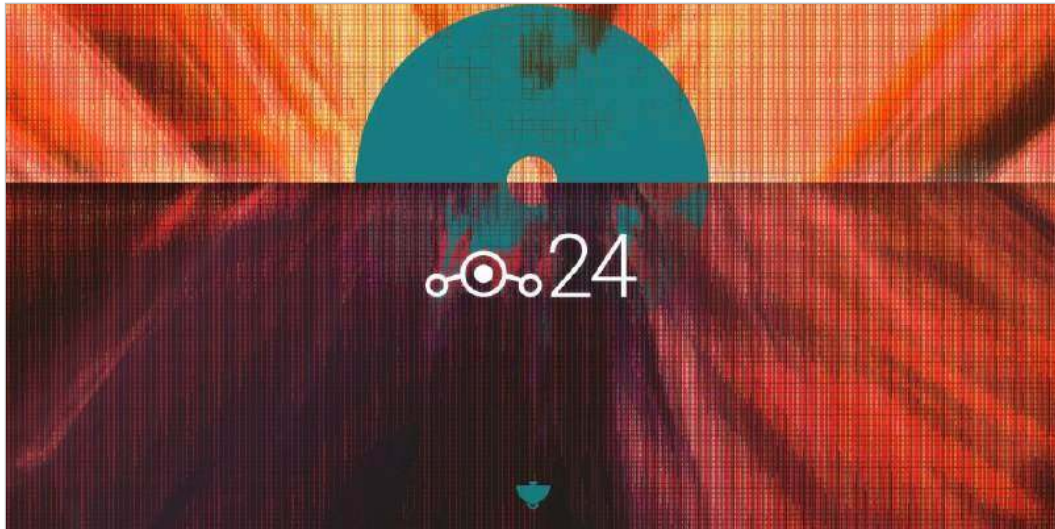
2026

- **5 יאנואר 2026:** א Pixel 9 Pro XL באניצער האט געפרעגט וועלכער ROM איז דער בעסטער; זיין פאוואריט: DerpFest.
- **24 יאנואר 2026:** Pixel 10: נאר א GrapheneOS טעסט; אנדערע ROMs ערווארט אין 2-3 חדשים. ROOT אויף stock צעברעכט פונקציעס.
- **8 פעברואר 2026:** LOS 23.2 (A16 QPR2) פאר 146 טעלעפאנען (Pixel 4, Fold, 9, Tablet): Material 3 Expressive, נייער Updater; ארויסגאבן יעדע 6 חדשים. נישט פאר Pixel 3/10.



- **16 מערץ 2026:** Pixel 8a ROM מיט ExternalCameraProvider: קיין ענטפער.
- **13 יולי 2026:** פאר באנקינג און Wallet אויף Pixel 7a: בלייבט אויף A17 stock, ווייל Play Integrity.
- **21 יולי 2026:** Pixel 6 נאך EOL: קאסטעם ROMs ווי LineageOS.
- **28 סעפטעמבער 2026:** GrapheneOS remote wipe: זעט דעם וועבזייטל און Discord.
- **4 אקטאבער 2026:** crDroid בילדס זענען אויפן אפיציעלן וועבזייטל, וועכנטליך.
- **11 אקטאבער 2026:** LOS 24.0 (A17) פאר Pixel 4-10:
Pixel 10 – צוגעלייגט, עלטערע אויף 22.2

WebView 155 ,Jelly PWA ,M3E SetupWizard ,streamed A/B מיט Updater ,Canvas –



• **11 אקטאבער 2026:** SEPolicy פראבלעמען מיט blobs 2026-09: גייט צוריק צו 2026-07/08.

• **12 אקטאבער 2026:** ארכיוו פון לעצטע 20261008 flame ,LOS 23.2: cheetah 20261006 ,tokay ,felix 20261008 ,20261005.

bootloader, kernels, ROOT און פלעשן

אין דער תקופה האט די גרופע מערסטנס גערעדט וועגן ROOT מיט Magisk און וועגן פלעשן GSIs און קאסטעם ROMs אויף Pixel 2 / XL. דארט האט מען געמוזט פארגרעסערן די system פארטישאן (repartition) מיט parted, כדי Android 12 זאל אריינפאסן. שפעטער איז דער שווערפונקט אריבער צו Pixel 6/7/8: ROOT פון יעדע נייע beta (Android 13, 14, 15) דורכן פאטשן boot.img אדער init_boot.img, די קאמף מיט SafetyNet און Play Integrity, און Magisk מאדולן. א שטענדיגע פראבלעם איז געווען Verizon און אנדערע קעריער Pixels, וואו מען קען נישט אנלאקן דעם bootloader.

די טעמע פון root, Magisk/KernelSU, bootloader און פלעשן איז געווען איינע פון די סענטראלע טעמעס אין דער גרופע דורכאויס די גאנצע תקופה. מיטגלידער האבן תמיד געטוישט מעטאדן ווי מען ROOT'עט נאך אן OTA און צו פארלירן root (די Magisk-OTA מעטאד), ווי מען גייט ארום Play Integrity און בענקינג-אפליקאציעס, און ווי מען רעאגירט אויף אפט ברעכנדיגע Zygisk/LSposed/KernelSU מיט יעדער נייע ביעטא. עס זענען אויך געווען עטליכע וויכטיגע ווארענונגען קעגן שעדליכע מאלישעס מאדולן, ספעקולאציעס וועגן bootloader-עקספלויץ (Mystic Leaks), און א לענגערע דיסקוסיע וועגן אנטי-ראלבעק באריערן ביים פלעשן צווישן ביעטעס.

2021

• **23 יולי 2021:** א מיטגליד מיט א Pixel 2 (stock Android 10), אנגעלאקטער bootloader) האט געפרעגט ווי אזוי צו פרובירן Android 12. א דעוועלאפער האט געזאגט אז מען קען צייטווייליג אנשטעלן TWRP מיט "fastboot boot twrp.img", אן צו פארבייטן די stock recovery. ער האט געזאמלט אינפארמאציע פאר א מדריך פאר Pixel 2 און 2 XL. כדי צו זען די פארטישאן טאבעלע האט מען אין TWRP געלאפן:

– sbin/parted/ chmod 777 ;adb shell ;sbin/ adb push parted –

– dev/block/sda/ parted (אן א סלעש אין סוף), דערנאך "p free"

– דער רעזולטאט: walleye איז אנדערש ווי דער 2 XL און גרינגער צו ענדערן, ווייל system_b און userdata זענען די לעצטע פארטישאנס אויף sda.

– taimen (Pixel 2 XL) האט א vbmata פארטישאן. א מיטגליד האט קיינמאל נישט געהאט SafetyNet פראבלעמען אויף taimen, אפילו אן Magisk.

• **24 יולי 2021:** Repartition פון א Pixel 2 (walleye) 64GB צו באקומען א גרעסערע system_b, שריט ביי שריט:

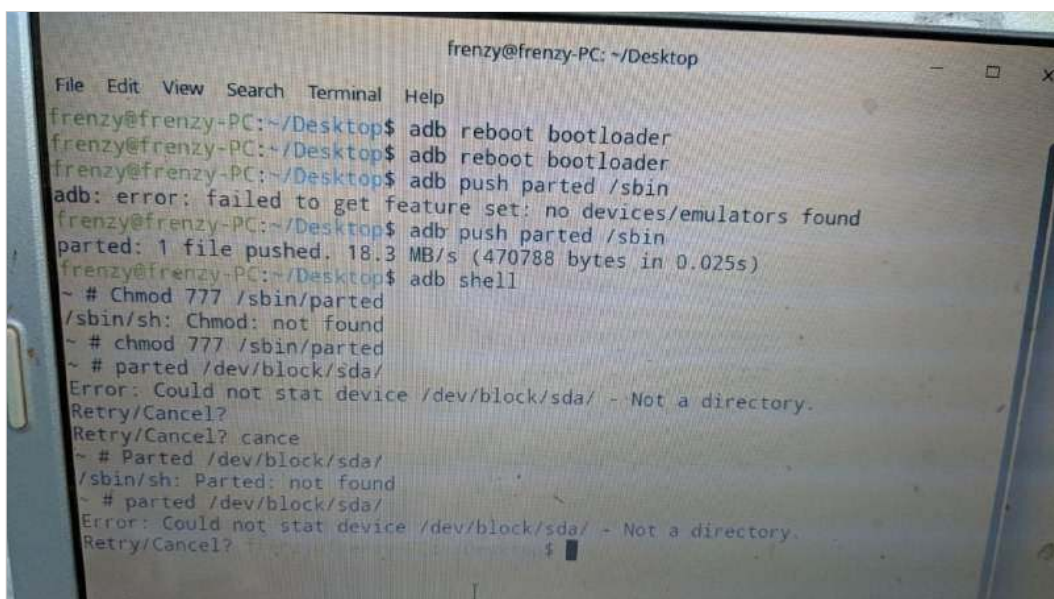
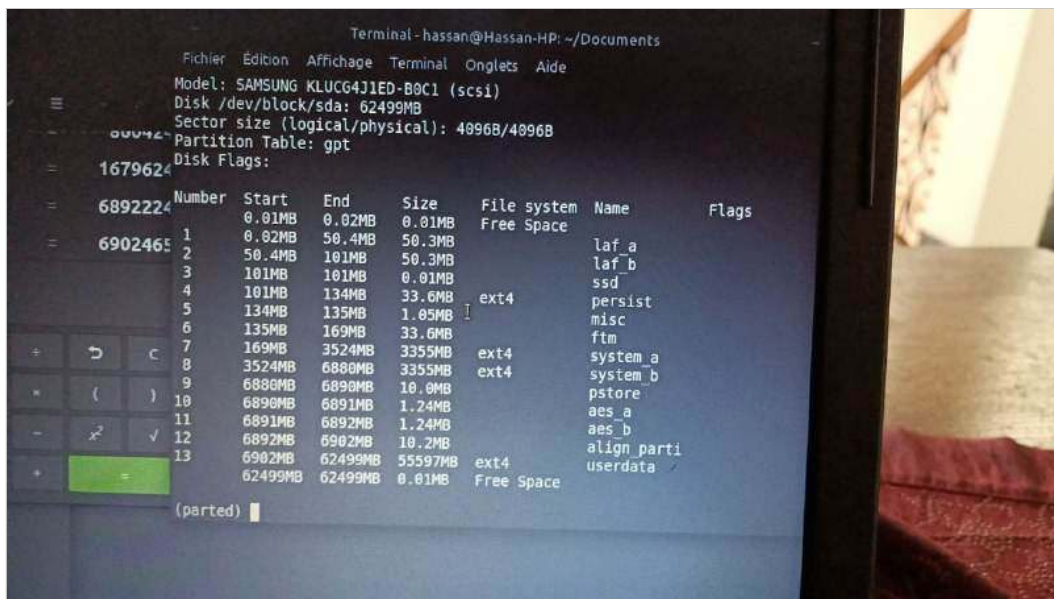
– אין TWRP unmount אלע פארטישאנס.

– אין 45 rm, parted: 44 rm, 43 rm.

mkpart ;mkpart padding1 7173MB 7179MB ;mkpart system_b ext2 4073MB 7173MB –
 userdata ext4 7179MB 62400MB
 alignment ווארענונגען. 7100/7103/63800

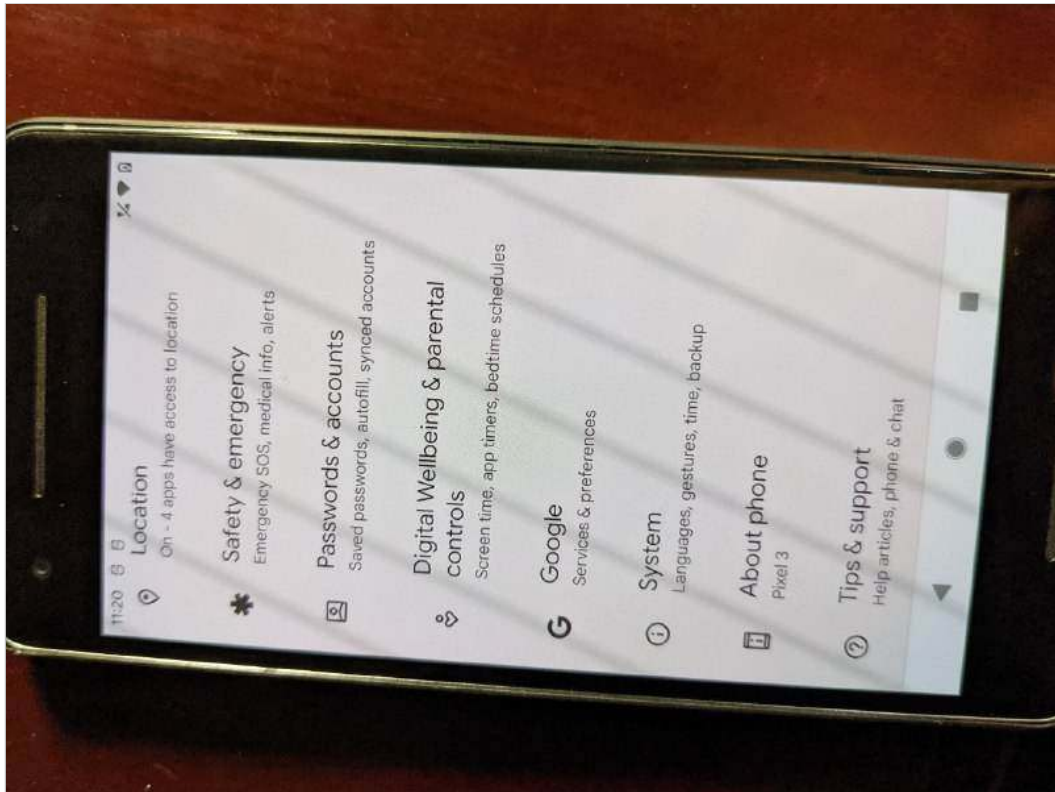
set 44 msftdata on ;name 45 userdata ;name 44 padding1 ;name 43 system_b –
 "fastboot format:ext4 userdata" .userdata / padding1 / fastboot: fastboot erase system_b –
 איז דורכגעפאלן מיט א mke2fs טעות.

system_b דארף זיין ext2, userdata איז שטענדיג ext4. דערנאך נוצט מען בלויז fastboot slot b: fastboot---
 format data, b=active, TWRP אין, און fastboot flash system_b gsi.img.
 – צום סוף פלעשט מען אין TWRP Disable_Dm-Verity_ForceEncrypt_11.02.2020.zip און מען וויילט
 אויס צו אפשטעלן force encryption.



• **27 יולי 2021:** דער דעוועלאפער האט ארויסגעגעבן אויף XDA מדריכים פאר taimen און walleye וויאזוי צו פארגרעסערן system ביז ~3GB, כדי Android 12, פולע GApps און גרויסע GSIs זאלן אריינפאסן. מען האט אויך ארויפגעלייגט א ROM thread פארן Android 12 Beta 3.1 GSI. פרטים:

- נוצט די adb/fastboot פון דעם מדריך; עלטערע ווערסיעס פארשטעקן "adb shell".
- walleye קען נוצן נאר slot b.
- כדי צו טשעקן unlock_critical לאפט מען "fastboot flashing unlock_critical". "already unlocked". מיינט אז אלעס איז אין ארדענונג.
- אויף walleye מיט A12 ארבעט דער fingerprint, און די Pixel סאונדס ארבעטן נאכן אפדעיטן GMS.
- עס איז אויך דא א שפאנישער YouTube ווידעא וואס ווייזט וויאזוי צו פארגרעסערן system פון 2.6 ביז 3GB.



• 27 יולי 2021: די סדר פון פלעשן א GSI אויף taimen:

- w- fastboot
- fastboot format:ext4 userdata
- fastboot flash system system.img (עס גייט צום אקטיווען slot)
- fastboot --disable-verity --disable-verification flash vbmeta_a vbmeta.img
- vbmeta_b. א גרייס פון 4KB איז נארמאל.
- טייל באניצער האבן נאך אלס געהאט bootloop אדער "device is corrupt", און זענען צוריק צו stock A11.
- ווען דער vbmeta.img לינק האט נישט געארבעט (error 522), האט א מיטגליד געשיקט א vbmeta.img פאר Pixel 2 XL. נאכדעם האט א באניצער מצליח געווען מיט A12: עס לויפט גלאט און מען קען עס נוצן יעדן טאג, אבער אין טעלעפאן שמועסן איז נישטא קיין קול.
- 27 יולי 2021: ROOT אויף א GSI אדער LineageOS 18.1 (Pixel 2/2 XL): מען בייט דעם נאמען פון Magisk.apk צו magisk.zip און מען פלעשט עס אין recovery. אנדערע מעגליכקייטן זענען "adb sideload magisk.apk" פון Lineage recovery ("signature verification failed" ignore), אדער פאטשן דעם boot image מיט Magisk. אויף taimen מיט A12 איז עס באשטעטיגט אז עס ארבעט.

• **27 יולי 2021:** א מיטגליד האט געווארנט אז repartition קען ברענגען א brick וואס מען קען נישט פאריכטן (ער האט געבראכט א OnePlus 7 Pro וואס האט געדארפט EDL). אנדערע האבן געענטפערט אז אויף א Pixel קען מען שטענדיג נאכאמאל מאכן stock system repartition. ext2; ext4 ארבעט אויך און איז בעסער פאר NikGapps Stock TWRP. פאלט דורך מיט "error 1" צוליב צו ווייניג פלאץ, און דארט איז repartition נויטיג.

• **28 יולי 2021:** אפטע טעותים ביים repartition:

- אין parted ארבעט נישט backspace.
- א פריערדיגע ext2 system דארף מען פארמאטירן אין recovery אויף ביידע slots, איידער די fastboot באפעלן גייען דורך.
- "fastboot format:ext4" טעותים זענען באשריבן אין א XDA פאסט. נוצט די לעצטע platform-tools; דאס פלעשן פון ROM נאכדעם ארבעט.
- אז דער לעצטער format שריט פאלט דורך, זענען מסתמא די פארטישאנס נישט ריכטיג אנגערופן. הייבט אן פון אנפאנג און לאזט נישט איבער reboot אינמיטן.
- די kernel ווארענונג אין parted קען מען איגנאירן. אויב system_a אויף taimen איז געווארן ext4 און עס סטארט נישט, פארמאטירט עס צוריק צו ext2 אין TWRP.
- א מיטגליד האט אנגעהויבן שרייבן repart_test.sh פאר 64GB, אבער עס האט נאך נישט געארבעט.

```

resno: yes
Error: Partition(s) 13 on /dev/block/sda have been written, but we have been
unable to inform the kernel of the change, probably because it/they are in use.
As a result, the old partition(s) will remain in use. You should reboot now
before making further changes.
Ignore/Cancel? Ignore

```

• **28 יולי 2021:** Pixel 3 מיט A12 GSI: Magisk דורך TWRP ארבעט און ROOT איז אקטיוו. דער מייקראפאון ארבעט אין Assistant, אבער נישט אין Recorder. כדי צו כאפן logs ביים רופן: adb logcat < output.txt. אויף Pixel 4 (A11) נעמט מען די לעצטע Magisk apk פון GitHub, מען בייט עס צו zip. און מען פלעשט עס אין TWRP. TWRP טוט מען אויף Pixel 4 נאר boot צייטווייליג. לויט twrp.me דארף מען צו אינסטאלירן TWRP פריער א kernel מיט LZMA ramdisk.

• **28 יולי 2021:** פלעשן זיפ ROMs אויף taimen:

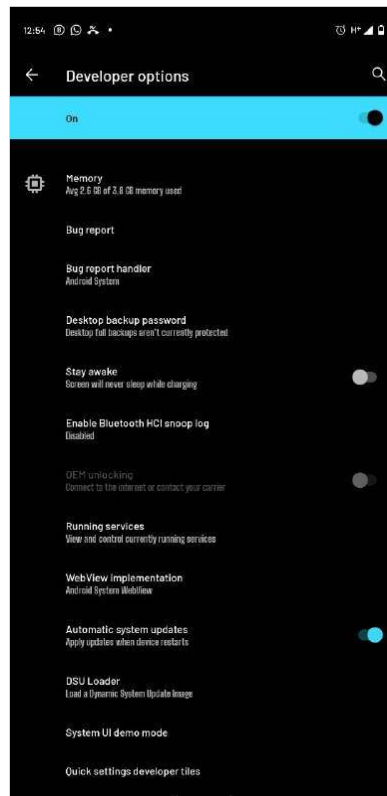
- פאר dotOS נוצט מען twrp-3.5.2_9-0-taimen.img אין adb sideload.
- פאר PixelExperience און ArrowOS דארף מען נישט קיין repartition און נישט קיין שטענדיגע TWRP: "fastboot boot twrp.img", מען פלעשט דעם זיפ, און דערנאך factory reset.
- פאר Magisk פלעשט מען די apk מיט א zip נאמען; payload_dumper איז נישט נויטיג.
- **28 יולי 2021:** אויף walleye נאכן פארגרעסערן system: ווען מען האט געפלעשט דעם factory image און דערנאך דעם GSI מיט vbmeta, האט עס נישט געסטארט. אן דעם factory image האט עס געארבעט. א factory image מאכט נישט צוריק דעם repartition, און א מיטגליד האט מצליח געווען צו אפדעלטן stock אויף א פארגרעסערטן טעלעפאן.

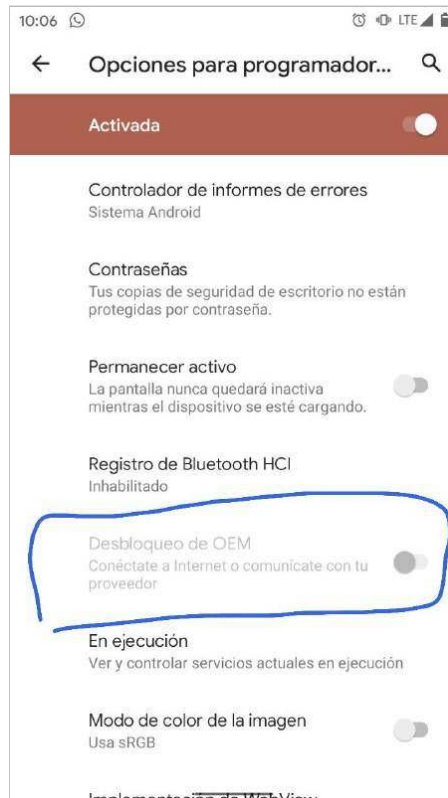
• **6 אויגוסט 2021:** KERNELs פאר Pixel 2/2 XL:

- Kazuki Kernel (באזירט אויף Sultan, 11 יולי 2021, Android 11) ארבעט אויף PixelExperience.
- UnicornBlood Plus v290 (A11, walleye/taimen) איז אפגעדייטעט צו 4.4.290.

- דער kernel געפינט זיך אין boot.img, נישט אין dtbo, א custom kernel זיפ אנטהאלט א dtbo, וואס מען מוז פלעשן ווען מען נוצט אן אנדערן kernel.
- **6 אויגוסט 2021:** LineageOS 18.1 מיט NikGapps אויף א פארגרעסערטן walleye. ROM זיפס פלעשן זיך אויפן אומאקטיוון slot. שריט:
 - מען שטעלט slot a אקטיוו, מען סטארט TWRP און מען פלעשט Lineage (עס גייט אויף b).
 - reboot צו slot b; פאר gapps טוט מען Wipe < System < Advanced < Resize קעגן "system full", און דערנאך פלעשט מען gapps.
 - פאר userdata / 8079MB-padding1 8073 / 4GB: mkpart system_b ext2 4073MB 8073MB 62400MB-8079.
- **16 אויגוסט 2021:** א פארגעפערטע נאטיץ #stuck_on_twrp_splashscreen_fix (TWRP בלייבט שטעקן אויפן splash אדער איז encrypted): לויטן מחבר ארבעט עס אויף אלע טעלעפאנען, און מען דארף נישט אפשטעלן דעם lock screen; א מיטגליד האט באשטעטיגט. אויף A12 ROMs איז encryption אנגעשטעלט by default און עס בלאקירט TWRP און Magisk. דעריבער מוז מען עס אפשטעלן. ProtonAOSP ווערט געפלעשט אנדערש.
 - fastboot format userdata -
 - w- fastboot -
 - אן צו סטארטן די סיסטעם: fastboot boot twrp.img
 - sdcard/ adb push Disable_Dm-Verity_ForceEncrypt_11.02.2020.zip -
 - מען פלעשט דעם ROM/GSI, אויב מען וויל Magisk און TWRP, און דעם fix זיפ צולעצט; דערנאך reboot.
- **16 אויגוסט 2021:** א Hovatek ווידעא וועגן parted איז נישט רעקאמענדירט פאר Pixel 2; א מיטגליד האט צוגעזאגט זיין אייגענעם ווידעא. נאכן repartition פלעשט מען יעדן ROM ווי געווענליך. א מיטגליד האט צוגעגרייט א repartition סקריפט און געזוכט טעסטער. א פראגע וועגן א TWRP mod מיט א resize binary איז געבליבן אן ענטפער.
- **17 אויגוסט 2021:** Android 12 Nippon GSI אויף walleye: "system.img" אין מדריכים מיינט פשוט דעם system image. דער מיטגליד האט מצליח געווען.
 - פריער repartition לויטן XDA מדריך "System partition too small?..."
 - מען עקסטראקטירט דעם .img.gz.
 - fastboot flash system_b Pixel4a_SBeta4-AB-12-20210814-nippongsi.img -
- **3 סעפטעמבער 2021:** Google Pay און SafetyNet
 - א "Magisk Hide Toolkit" איז געשיקט געווארן (XPrivacyLua, LSPosed, Riru), אויסווישן Play (MagiskHide, Services/Store data).
 - אנדערע האבן געזאגט אז די לעצטע Magisk מיט א MagiskHide מאדול איז גענוג. נוצט LSPosed און נישט EdXposed.
 - אין Magisk alpha (v2060) גייט MagiskHide איבער צו א Deny List מיט Zygisk; באנקן, GPay און Samsung Pay ארבעטן דארט.
 - kdrag0n's Universal SafetyNet Fix איז טייל מאל נויטיג, אבער נישט אויף Pixel 2 XL מיט ABC.
- **11 סעפטעמבער 2021:** 1-Verizon Pixel 3 מיט א גרויען OEM unlock

- Google רעקאמענדירט צו פארבינדן צום אינטערנעט און רופן *##2432546*##.
- טשעקט מיטן IMEI (#06#) אויף store.google.com/us/repair; "US VZ" מיינט Verizon, און דאן קען מען נישט אנלאקן ווי געווענליך.
- עס איז דא א באצאלטע כינעזישע סערוויס (~\$35 דורך Skype, ~\$17 דורך Taobao).
- דער אומזיסטער XDA מעטאד ארבעט נאר אויף Android 8. ווען מען האט אראפגענומען com.android.phone האט זיך דער טאגל געביטן, אבער fastboot האט נאך אלס אפגעזאגט.
- א געברויכטער Pixel 2 וואס Verizon האט געזאגט אז ער איז נישט לאקט, האט זיך אויך נישט געלאזט אנלאקן. DSU/GSI פאדערט אן אנגעלאקטן bootloader. די עצה: קויפט דעם Google Store ווערסיע.





• **21 ספטמבר 2021:** EDL פראגמנט: א gpt.bin פון Pixel 2 קען מען ארויסנעמען מיט parted. Firehose פיילס פאר Qualcomm EDL ווערן גענוצט צו ראטעווען א hard-brick, אבער מען קען זיי זייער שווער געפינען. פאר א Pixel 3 firehose programmer (צו א פולן EDL backup מיט bkerler's edl) האט קיינער נישט געוואוסט פון אזא פייל.

• **17 אקטאבער 2021:** גרייס פון system אויף Pixel 2 XL פאר GSIs:

– מיט 3GB (~3100MB) פאסן Pixel 3 און Pixel 5 GSI 3a XL A12; Pixel 5 GSI דארף ~4100MB פאר יעדן slot.
– פלעשט vbmeta מיט verification אפגעשטעלט. א "problem with Android" מעלדונג ביים ערשטן boot איז נארמאל.

– א מיטגליד האט פארגרעסערט ביז ~4269MB 169MB ext4 system_a; 4GB: mkpart
mkpart aes_a 8379MB; mkpart pstore 8369MB 8379MB; system_b ext4 4269MB 8369MB
mkpart; mkpart align_parti 8381MB 8391MB; mkpart aes_b 8380MB 8381MB; 8380MB
userdata ext4 8391MB 62400MB.

– דער Nippon beta 5 Pixel 5 האט געסטארט, אבער רופן האט נישט געארבעט, און א נישט-Nippon image האט געמאכט bootloop.

```
PS E:\Users\pablo\Documents\Pixel 2 XL Partition Stuff> fastboot flash system_a Pixel_S_Pixel5-AB-12-20211102-NipponGSI.
img
Invalid sparse file format at header magic
Sending sparse 'system_a' 1/6 (498416 KB)          OKAY [ 11.645s]
Writing 'system_a'                                FAILED (remote: 'Image is too large for the partition')
fastboot: error: Command failed
PS E:\Users\pablo\Documents\Pixel 2 XL Partition Stuff> |
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

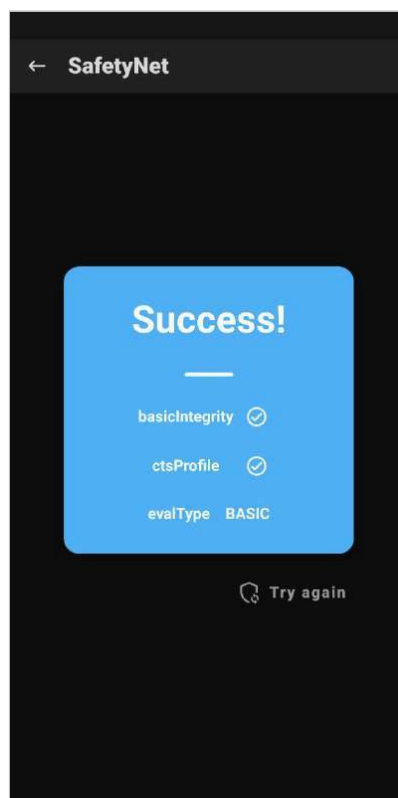
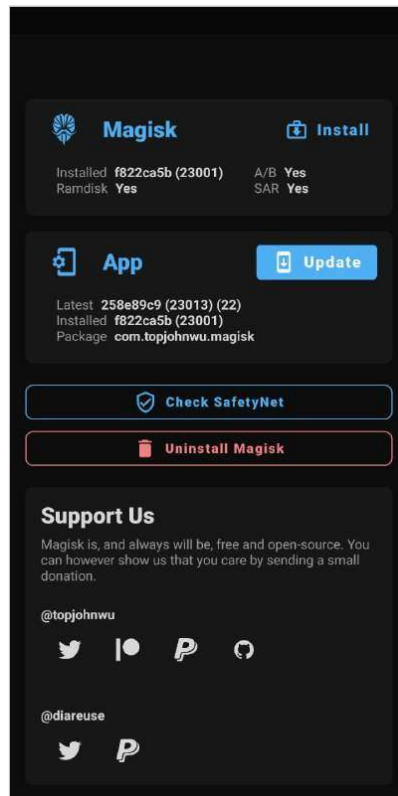
:\adb>fastboot flash system_a p4.img
Invalid sparse file format at header magic
ending sparse 'system_a' 1/6 (500352 KB)
riting 'system_a'
fastboot: error: Command failed
OKAY [ 17.721s]
FAILED (remote: 'Image is too large for the partition')

:\adb>fastboot flash system_a p4.img
C:\Windows\system32\cmd.exe
:\adb>fastboot flash system_a p4.img
Invalid sparse file format at header magic
ending sparse 'system_a' 1/6 (500352 KB)
riting 'system_a'
fastboot: error: Command failed
OKAY [ 18.515s]
FAILED (remote: 'Image is too large for the partition')

:\adb>fastboot flash system_a p3.img
C:\Windows\system32\cmd.exe
:\adb>fastboot format:ext4 userdata
ext2fs 1.46.2 (28-Feb-2021)
Creating filesystem with 13698299 4k blocks and 3425744 inodes
Filesystem UUID: be4b00d6-2f52-11ec-9242-4312bac44d2a
Superblock backups stored on blocks:
32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208,
4096000, 7962624, 11239424

Allocating group tables: done
riting inode tables: done
```

- **27 אקטאבער 2021:** Android Dollhouse, א Windows פלעש געצייג פון א מיטגליד פון דער גרופע (github dollscythe/android-dollhouse), איז ארויס צום ערשטן מאל. עס זוכט טעסטער פאר Pixel 6 Pro און עס האט א Pixel 2 XL thread. עס קען זיך אפדעיטן צו די לעצטע alpha. געפלאנט: easy mode, שנעל בייטן firmware, quick root, און Linux שטיצע נאך Proton. דער דעוועלאפער ארבעט אויף א modem/fix פאר אלע A12 GSIs.
- **3 נאוועמבער 2021:** עצה: האלט GSIs, ROMs און דעם Magisk זיפ אויף א USB flash drive און mount עס אין TWRP, אזוי דארף מען נישט נאכאמאל טון push נאכן פארמאטירן.
- **9 נאוועמבער 2021:** ProtonAOSP 12 אויף taimen (ערשטער build): אויף Mac לאפט מען דעם sh. סקריפט אין Files (lnk. זענען Windows shortcuts). פריער repartition לויטן XDA מדריך; 4GB איז גענוג (די mkpart ציפערן גיבן 4GB). "w- fastboot" פארן ערשטן boot.
- **9 נאוועמבער 2021:** topjohnwu האט געזאגט אז MagiskHide אין v23.0 גייט שוין נישט דורך + SafetyNet. מיטגלידער וואס גייען נאך דורך: ProtonAOSP, taimen אויף ABC, Pixel 5 מיט Riru + USNF; Canary 23001 מיט MagiskHide ארבעט אויף v2.1.2 Universal SafetyNet Fix A12. (Riru) און v2.2.0 (Zygisk, לעצטע Canary) פאר 7-Android 12. עס פאריכט Voice Match ווען דער סקריין איז אויסגעלאשן, Voice Match מייק קוואליטעט אויף Pixel 5, און At a Glance אויף A12.



• **10 נאוועמבער 2021:** Magisk מאדולן "Addon Features" פאר A12 stock (Pixel 3a ביז Pro 6):

– dual-tone QS, באטערי סטיילס, זייגער, Google Sans font. ביי "adb root shell" bootloop: "rm -rf /reboot && data/adb/modules/Modded_SystemUI". עס איז דא אויך א fix round corners פאר Pixel 3.

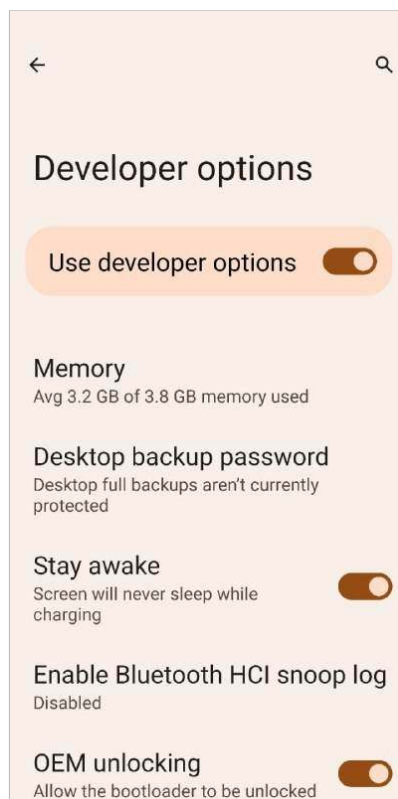
– Pixel 6 דארף א באזונדערן מאדול ווייל זיין SystemUI איז אנדערש.

- "More Live Wallpapers" (256.7MB) ארבעט אויף stock A12; אויף אנדערע A12 ROMs נאר אויב זיי האבן די Pixel wallpaper/styles קאמפאנענטן.
- פאר Pixel 2 וועט ער נישט מאכן, אפילו מיט spoof, ווייל עס פאדערט SystemUI smali ענדערונגען. דער source ליגט אויף GitHub.
- v17 פאר Pixel 6 (236MB): א "Avoid boot loops" סקריפט וואס פאלט צוריק צו Lite, און אזוי קען מען עס פלעשן אויף 12L/13 און AOSP. פולע פונקציעס פאדערן stock דעצעמבער build אדער שפעטער. עס זענען צוגעקומען 4 QS טעמעס און 2 fonts.
- **10 נאוועמבער 2021:** Kirisakura kernel פון Freak07 איז דער ערשטער custom kernel פאר Pixel 6/6 Pro (LRNG, TTL spoofing, BBR, Linux 5.10.44); אין source זענען דא סימנים פון Face Unlock ("Tuscany") Neutrino Kernel (WIP) פאר raviole איז אויך אין ארבעט.
- **12 נאוועמבער 2021:** א walleye וואס זיין USB data איז קאליע קען נישט אנלאקן דעם bootloader, ווייל דאס קען מען נישט טון דורך wireless ADB.
- **15 נאוועמבער 2021:** ROOT אויף Pixel 6: אנלאקן און Magisk ווי אויף Pixel 5, אבער מען מוז אפשטעלן vbmata verification (זינט Android 12). דער Pixel 5 divnectar.com מדריך ארבעט. Pixel 4 און עלטער דארפן דאס נישט. אויפן דעצעמבער build פאר 6 Pro דארף מען שוין נישט אפשטעלן dm-verity. א שפעטערדיגע פראגע וועגן דעם סדר האט נישט באקומען קיין ריכטיגן ענטפער.
- **17 נאוועמבער 2021:** Pixifier (Magisk מאדול): v4 (378MB) ברענגט Pixel 6 Pro props, Security, Hub, Private Compute Core, Voice Access, Markup און v7. NGA. (368.9MB), נאר פאר ריינע AOSP A12 ברענגט Device Personalization, Pixel סאונדס, Extreme battery saver, א מאדיפיצירטן Pixel Launcher, one-hand mode און camera/mic toggles; Now Playing איז אוועקגענומען. ArrowOS און PixelExperience 12 האבן שוין רוב פון די פונקציעס.
- **20 נאוועמבער 2021:** צו מאכן אן אפליקאציע פאר א system app אויף A12 נוצט מען App Systemizer. system apps ליגן אין /system/product/app/, /system/product/priv-app/, /system/app און /system/priv-app/; צוגאנג דארט פאדערט ROOT.
- **28 נאוועמבער 2021:** Android 12 Extensions v9.0.0 פון kdrag0n: שטיצע פאר stable A12 און AOSP 12, א Pixel 6 branch, theme engine fix, באזונדערע Wi-Fi/data טיילס און Proton ripple. עס פאדערט Riru און LSPosed. ביי א מיטגליד איז דאס פלעשן דורכגעפאלן.
- **29 נאוועמבער 2021:** TWRP 3.6.0 איז ארויס. דער נייער taimen build האט A12 keymaster, און ער קען מעגליך A12 decrypt; פאר walleye איז נאך TWRP 3.3.0. Magisk צוזאמען ארבעט אויף A/B Pixel.

Marigold Lane, now launched
Pantaloons

twrp-installer-3.5.2_9-0-taimen.zip	11.2M	2021-04-06 03:24:50 UTC
twrp-installer-3.5.1_9-0-taimen.zip	11M	2021-03-11 20:21:55 UTC
twrp-installer-3.5.0_9-1-taimen.zip	10M	2021-03-01 01:46:08 UTC
twrp-installer-3.5.0_9-0-taimen.zip	8.1M	2021-03-01 22:51:53 UTC
twrp-installer-3.4.0-1-taimen.zip	12.4M	2020-12-30 05:23:16 UTC
twrp-installer-3.4.0-0-taimen.zip	12.4M	2020-07-08 23:13:29 UTC
twrp-3.6.0_9-0-taimen.img	40M	2020-06-30 21:02:37 UTC
twrp-3.5.2_9-0-taimen.img	40M	2021-11-28 03:24:49 UTC
twrp-3.5.1_9-0-taimen.img	40M	2021-04-06 20:21:52 UTC
twrp-3.5.0_9-1-taimen.img	40M	2021-03-11 01:46:06 UTC
twrp-3.5.0_9-0-taimen.img	40M	2021-03-01 22:51:50 UTC
twrp-3.4.0-1-taimen.img	40M	2020-12-30 05:23:14 UTC
twrp-3.4.0-0-taimen.img	40M	2020-07-08 23:13:27 UTC

- **1 דעצעמבער 2021:** Permissiver_v5.zip איז געשיקט געווארן פאר פאריכטן באגס אין GSIs.
- **12 דעצעמבער 2021:** Pixel 2 בלייבט אין fastboot אויף "waiting for device" כאטש adb ערבעט. עצות: די לעצטע platform-tools, טשעקן OEM Unlocking, אפדעטן USB דרייווערס, און פרובירן אנדערע קאבלען.



• **13 דעצעמבער 2021:** דער דעצעמבער אפדעיט פאר Pixel 6 האט צעבראכן Magisk ROOT, אפילו מיט verity אפגעשטעלט. טייל ווענען געבליבן שטעקן אויף "Installing security update". topjohnwu. האט עס באשטעטיגט; Magisk PR #5059 (system/etc פון fstab) גייט ווערן אריינגענומען.

• **14 דעצעמבער 2021:** א מיטגליד האט איבערגעלאזט "unmount all" און געמאכט reboot אינמיטן, און פארלוירן internal storage. ראטעווען: ווען ער האט עס איבערגעטון ריכטיג, האט דער GSI געארבעט.

– boot TWRP און unmount.

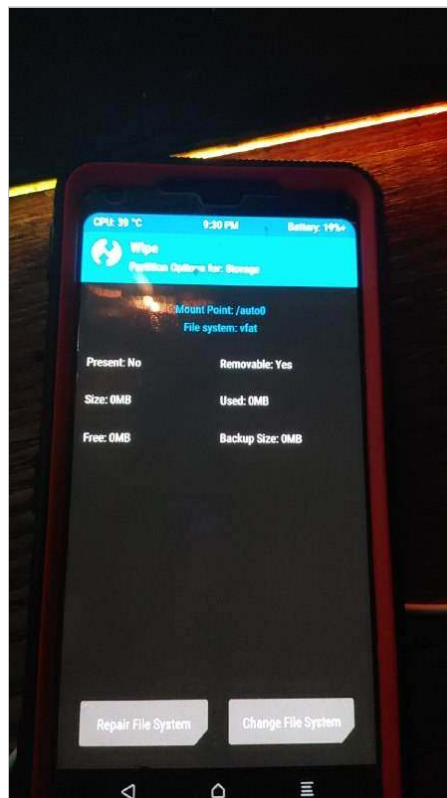
– adb push parted ;adb shell ;dev/block/sda/ parted

– mkpart userdata לויטן מדריך (טשעקט מיט free p).

```
Model: SAMSUNG KLDGBV1EE-B0C1 (scsi)
Disk /dev/block/sda: 126GB
Sector size (logical/physical): 4096B/4096B
Partition Table: gpt
Disk Flags:

Number   Start      End          Size         File system  Name        Flags
  1        12.3kB     24.6kB       12.3kB       Free Space
  2        24.6kB     50.4MB       50.3MB       laf_a
  3        50.4MB     101MB        50.3MB       laf_b
  4        101MB      101MB        8192B        ssd
  5        101MB      134MB        33.6MB       ext4        persist
  6        134MB      135MB        1049kB       misc
  7        135MB      169MB        33.6MB       fat
  8        169MB      2853MB       2684MB       ext2        system_a
  9        2853MB     5538MB       2684MB       ext4        system_b
 10        5538MB     5546MB       8389kB       pstone
 11        5546MB     5546MB       524kB        aes_a
 12        5546MB     5547MB       524kB        aes_b
 13        5547MB     5553MB       6259kB       align_parti
 14        5553MB     126GB        121GB        ext4        userdata
 15        126GB      126GB        12.3kB       Free Space

(parted) rm 13
Warning: Partition /dev/block/sda13 is being used. Are you sure you want to continue?
Yes/No? yes
Error: Partition(s) 13 on /dev/block/sda have been written, but we have been unable to inform the kernel of the change,
probably because it/they are in use. As a result, the old partition(s) will remain in use. You should reboot now
before making further changes.
Ignore/Cancel?
```

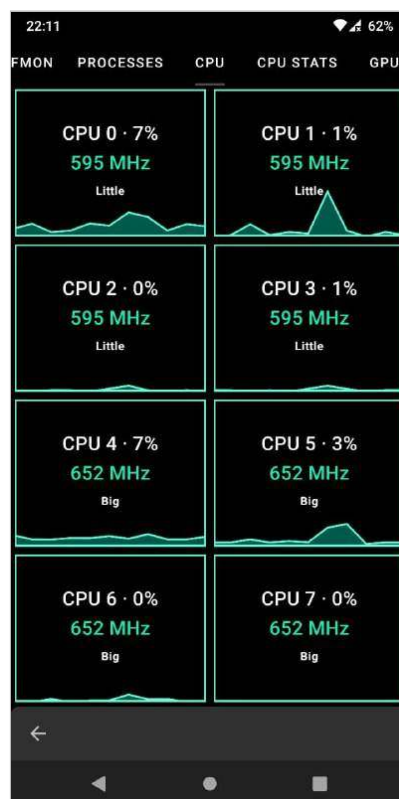


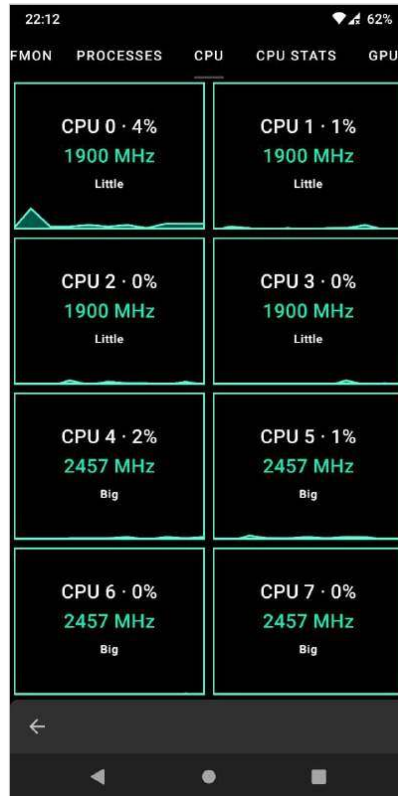
• **25 דעצעמבער 2021:** ראטעווען א צעבראכענעם laf_a אויף Pixel 2 XL:

- א מיטגליד האט געלאפן `dev/block/sda unit B p/ parted` (50356223B-laf_a 24576B) און ארויסגענומען `sdcard/laf\_a/=dev/block/sda1 of/=dd if`.
 - צוריקשטעלן: adb push `sdcard/` צו `dev/block/sda/ n 1:24576B:50356223B- sgdisk` (מוז זיין נומער 1), און דערנאך `dev/block/sda1/=sdcard/laf\_a of/=dd if`.
 - laf_a איז א TWRP boot image. און PBRP האבן ביידע א terminal.

2022

- **4 יאנואר 2022:** SafetyNet: "ih8sn" פון LineageOS מיטגלידער גייט דורך אן Magisk. א דעוועלאפער האט אפגעמאכט Shamiko אלס אומנוצלעך. פאר LOS 18 איז פארגעלייגט MagiskHide Props Config מיט אן געענדערטן fingerprint.
- **18 יאנואר 2022:** Verizon: נאך Verizon - דער 60-טאג lock איז א קעריער/SIM lock, נישט דער bootloader; Verizon סופארט איז אפט צעמישט. - א Verizon 2 XL האט געוויזן דעם טאגל אלס אוועילעבל, אבער דאס אנלאקן איז דורכגעפאלן. מען האט זיך נישט מסכים געווען צי א טעלעפאן וואס איז קיינמאל נישט אקטיווירט געווארן מיט Verizon קען מען אנלאקן. - Verizon bootloaders קען מען נישט אנלאקן. Play Store אפליקאציעס און GCam mods ארבעטן אבער יא.
- א Reddit PSA וועגן ROOT און warranty איז געשיקט געווארן.
- **22 יאנואר 2022:** צו בייטן דעם CPU governor (למשל performance): ROOT מיט Magisk און א kernel manager אפליקאציע פון Play Store. עס ארבעט אויפן stock kernel, און עס קען אויך ענדערן color balance און max brightness.



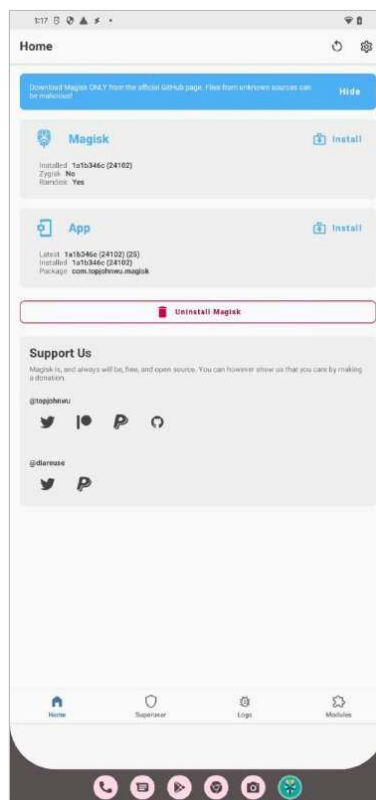


- **26 יאנואר 2022:** Magisk v24.0, דערנאך v24.1 stable. v24.2 maintenance רעליז מיט getrandom איז אוועקגענומען און Zygisk API v3. MagiskSU fixes (buffer overflow, multiuser, su logging-c), ערשט אין: v24.3: beta.
- **2 פעברואר 2022:** Wohoo kernel (לעצטער A11) האט געגעבן "fake root" און אפליקאציעס האבן זיך פארפרוירן; די באטערי איז געווען בעסער. א Magisk-פאטשטע ווערסיע האט נישט געהאלפן. מען קען צוריקגיין מיט stock boot.img; מען האט נישט געפונען קיין פאריכטונג.
- **3 פעברואר 2022:** באהאלטן ROOT:
- אויף Magisk 24.x: DenyList, באהאלטן די Magisk אפליקאציע, און USNF Zygisk. עס האט געארבעט אויף Arrow A12, אבער נישט אויף LOS 18.
- Magisk v25.0 (magiskinit rewrite) און v25.1. אויב אפליקאציעס דערקענען נאך אלס, טשעקן זיי מעגליך SafetyNet, Play certification אדער דעם קאסטעם ROM.
- א random Magisk נאמען מיט Shamiko ארבעט גוט; אראפנעמען די אפליקאציע איז נאר נויטיג קעגן טייל כינעזישע אפליקאציעס.
- iMobile דערקענט ROOT טראץ Zygisk; קיין ענטפער.
- **8 פעברואר 2022:** Active Edge אויף (stock A11) 2 XL: די ווערסיע פון Magisk repo האט געגעבן אן md5 טעות. Active Edge Mod v84 פון @AndroidRepo מיט Edge Sense Plus האט געארבעט.
- **10 פעברואר 2022:** ROOT אויף Magisk 13: Android ארבעט אויף DP1 (דער API level ווערט ערשט אין Beta 3 העכער). אויף Beta 2:
- די לעצטע Magisk Canary.
- GKI ענדערונגען האבן ערשט געפאדערט אפשטעלן verity/verification און wipe, אנדערש bootloop.

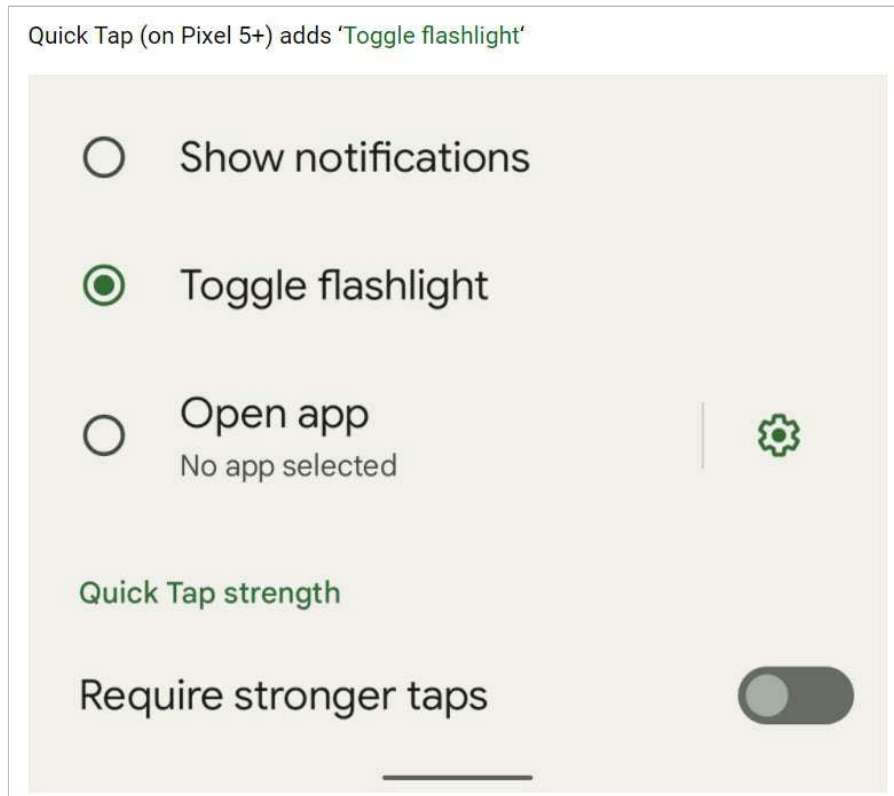
– טייל Pixel 6 האבן געהאט bootloop אדער זענען געבליבן שטעקן אין fastboot.
 – topjohnwu האט געפונען א magiskboot vbmeta באג; דער hotfix איז אריין אין Canary 13 מאי און ארבעט.

```

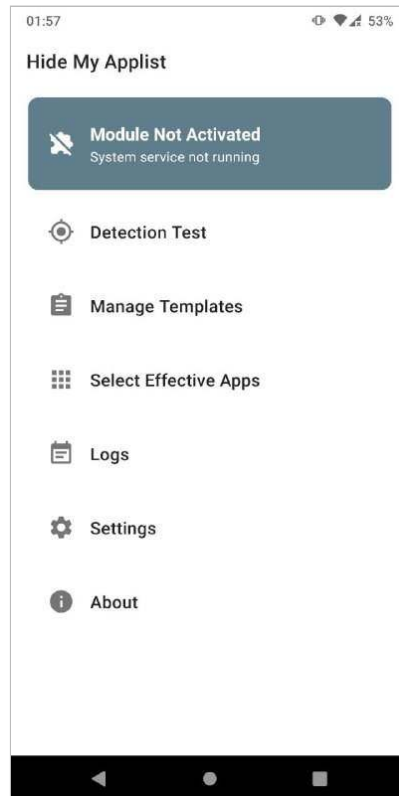
Windows PowerShell
PS C:\Users\19794\Downloads\Dumps\Pixel 4\flame-tppl.220114.016> adb push boot.img /sdcard/
boot.img: 1 file pushed, 0 skipped. 65.9 MB/s (67198864 bytes in 0.971s)
PS C:\Users\19794\Downloads\Dumps\Pixel 4\flame-tppl.220114.016> adb pull /sdcard/Download
/sdcard/Download/: 1 file pulled, 0 skipped. 33.6 MB/s (67198864 bytes in 1.987s)
PS C:\Users\19794\Downloads\Dumps\Pixel 4\flame-tppl.220114.016> adb reboot bootloader
PS C:\Users\19794\Downloads\Dumps\Pixel 4\flame-tppl.220114.016> fastboot boot magisk_patched-24102_vy3Fj.img
Sending 'boot.img' (65536 KB)
OKAY [ 1.651s]
Booting
OKAY [ 5.849s]
Finished. Total time: 7.507s
PS C:\Users\19794\Downloads\Dumps\Pixel 4\flame-tppl.220114.016> adb shell
flame:/ $ su
flame:/ #
    
```



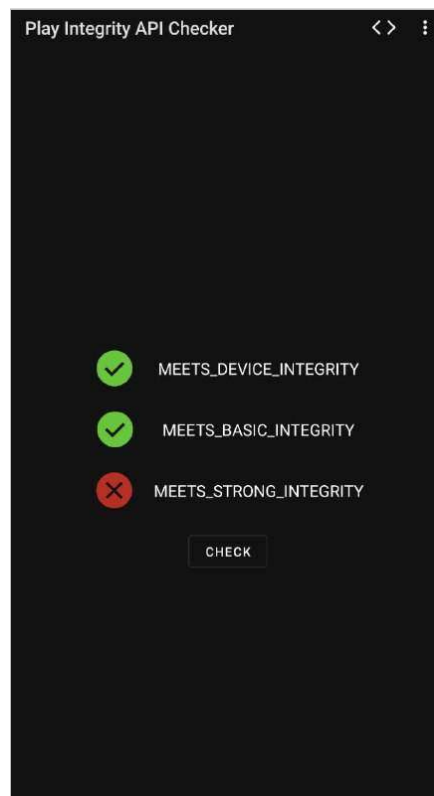
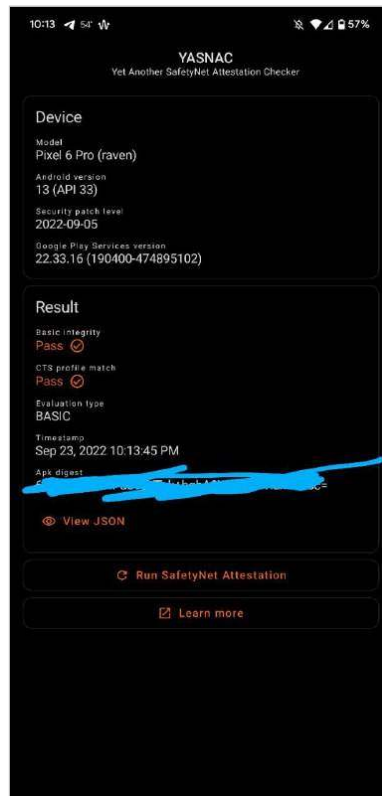
- **10 פעברואר 2022:** Quick Tap איז אפיציעל נאר פאר Pixel 5 און שפעטער (סענסארן). אויף עלטערע מיט Pixelify (A12). Tap Tap ארבעט אונטער A12 מיט מער אפציעס; א באריכט אז עס עסט באטער איז נישט באשטעטיגט.



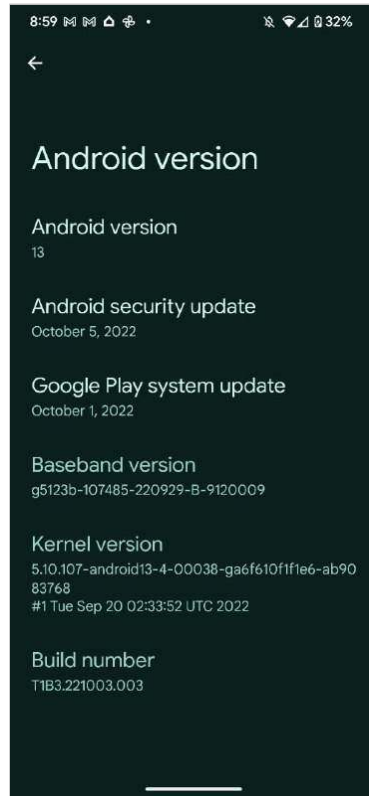
- **14 פברואר 2022:** Google's OTA Analyzer וועבזייטל (android.github.io/analyseOTA/) אנאליזירט OTA פעקלעך.
- **17 פברואר 2022:** DSU Sideloader (אפען source) סטארט GSIs דורך DSU אן צו ווישן Pixel data. 6 Pro שטיצט DSU. עס איז נאך נישטא קיין A13 GSI, און Pixel 6 קען סיי ווי פלעשן אפיציעלע betas.
- **22 מערץ 2022:** Pixel Launcher Mods 2.0.1 פון KieronQuinn (A12+, אפען source): icon/label ענדערונגען, icon packs, widget resize, און א fix פאר Magisk overlay signing. עס ארבעט אויפן stock Launcher מיט ROOT.
- **3 אפריל 2022:** א מאדול איז נישט אקטיוו טראץ Zygisk: עס פאדערט LSPosed. Zygisk LSPosed v1.8.0 איז געשיקט געווארן.



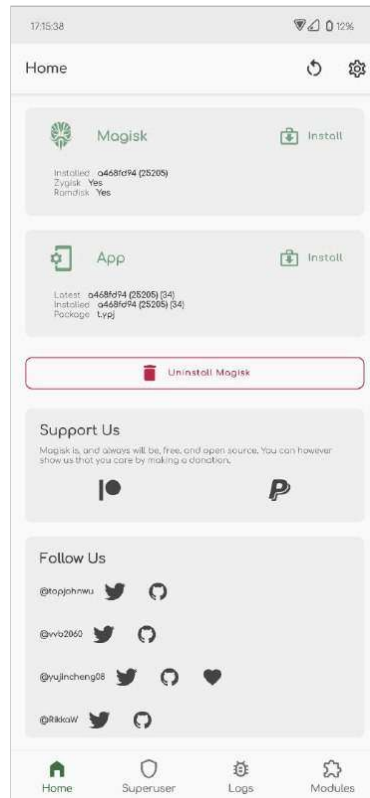
- **15 אפריל 2022:** bounty (~\$65) פאר א מאדול וואס עפנט 5G אויף Pixel 6 אין לענדער וואו עס ווערט נישט געשטיצט. דער XDA מאדול איז נאר פאר Qualcomm; ender-zhao'ס מאדול איז נאר פאר Pixel 5. א באצאלטער Pixel 6 ווערט פארקויפט אויף Xianyu.
- **23 אפריל 2022:** Magic ToolFlash, א Magisk מאדול צו פלעשן זיפס פון א terminal. א פראגע וואס עס איז אנדערש פון FKM און EX Kernel Manager.
- **15 אויגוסט 2022:** דער Android 13 bootloader אויף Pixel 6/6 Pro/6a הייבט אויף דעם anti-rollback, און מען קען שוין נישט פלעשן Android 12 (צוליב א שוואכקייט). Google: sideload דעם פולן OTA פון דעם זעלבן build אויף ביידע slots, אדער פלעשט דעם bootloader צום אנדערן slot. אום 30 אויגוסט: "Developer Support" builds מיטן A13 bootloader:
- SQ1D.220205.004.X2 (12) Pixel 6/6 Pro: און SQ3A.220705.004.X2 (12L)
- SD2A.220601.004.X2 (12L) Pixel 6a:
- **23 סעפטעמבער 2022:** א Pixel 6 Pro מיט ROOT האט פארלוירן contactless באצאלן טראץ YASNAC; עס איז דורכגעפאלן Google MEETS_DEVICE_INTEGRITY. אריבער צו Play Integrity API (3 טשעקס, מען דארף 2, מינימום DEVICE_INTEGRITY). די פאריכטונג פון די טעסטן: reset props, אראפנעמען USNF, און אינסטאלירן א מאדיפיצירטן USNF fork. מען האט רעקאמענדירט Play Integrity API Checker און issue kdrag0n #203. ענטפער צי באצאלן ארבעט האט מען נאך נישט באשטעטיגט.



- **5 אקטאבער 2022:** OTA מיט ROOT: "no backup detected" ביים restore images, אן ענטפער. QPR1 Beta 3 דורך install-to-inactive-slot איז געבליבן שטעקן אויפן Google splash; sideload פון OTA (אדער Android Flash Tool) האט געארבעט, און עס האט געסטארט מיט ROOT.



- **9 אקטאבער 2022:** Pixel 7 exclusives (VPN, Photo Unblur) וועלן מסתמא אנקומען צו עלטערע Pixels דורך מאדיפיצירטע APKs, Pixel 7 Pro props אדער Pixelify. spoof פאר VPN קען מעגליך ברענגען א ban.
- **2 נאוועמבער 2022:** נייע Pixels נוצן שוין נישט קיין custom recovery (מסתמא צוליב A/B): אויף 4a 5G און 7 Pro מען מיט stock recovery און boot.img, אדער LineageOS recovery און sideload GSI. GSIs זענען generic און נישט רעקאמענדירט פאר יעדן טאג. פאר TWRP אויף 3a האט מען געשיקט צו Pixel 3 פארומס.
- **2 נאוועמבער 2022:** צו ענדערן build.prop: recovery, adb shell, mount, system/, ענדערן אדער adb push. מעגליך ארבעט עס נישט מיט super partitions.
- **20 נאוועמבער 2022:** צוריקגיין צו stock און פלעשן factory images:
 - flash.android.com (Android Flash Tool) איז די גרינגסטע. נעמט אראפ די צייכנס, אנדערש קען עס ווישן data און צומאכן דעם bootloader.
 - offline: fastboot, עקסטראקטירן, flash-all.bat אדער flash-all.sh. דער פראצעס איז דער זעלבער זינט Pixel 3.
 - פאר א טעלעפאן מיט ROOT: נעמט ארויס "w-" פון סקריפט כדי נישט צו ווישן.
 - צוריק פון beta צו A13 פאדערט א פולן wipe.
- **13 דעצעמבער 2022:** ROOT אויף QPR2 Beta 1/2/2.1 פאר Pixel 6: א פאטשטער boot 6 האט נישט געארבעט. פאטשן דעם boot.img פאר Pixel 7 Pro מיט Magisk Canary און פלעשן האט געארבעט, באשטעטיגט אויף 6 Pro און 6a.



• **16 דעצעמבער 2022:** אויף A13 stock מיט ROOT קען מען נישט בייטן די קאלירן פון די status bar אייקאנס; SystemUI ערלויבט נאר שווארץ/ווייס.

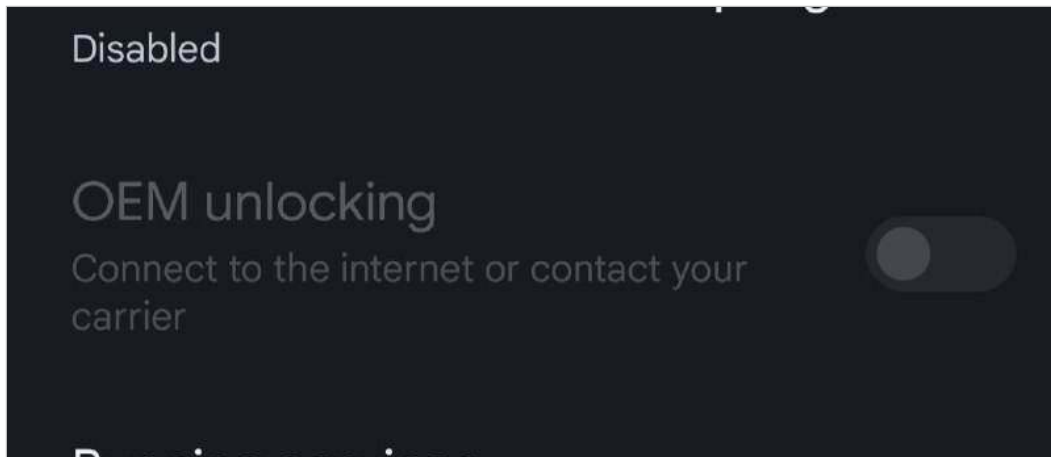
• **18 דעצעמבער 2022:** Pixel 4a מיט א גרויען OEM unlock, טשעקן צי עס איז Verizon:

– store.google.com/us/repair

Network < DevTools –

serial אריינלייגן דעם

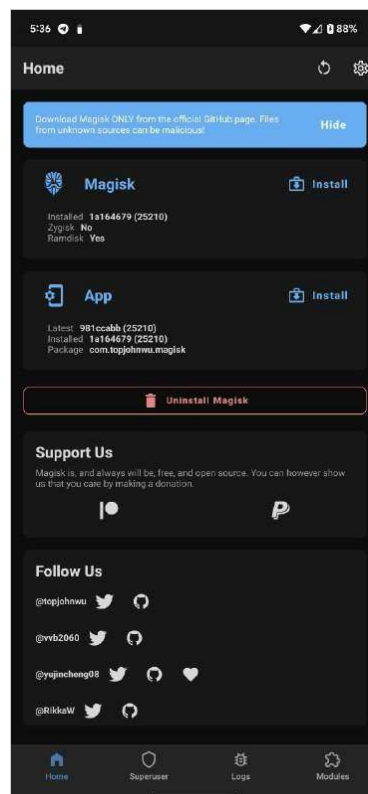
– אויב דער נאמען ענדיגט זיך מיט "vz_", איז עס Verizon און מען קען עס נישט אנלאקן.

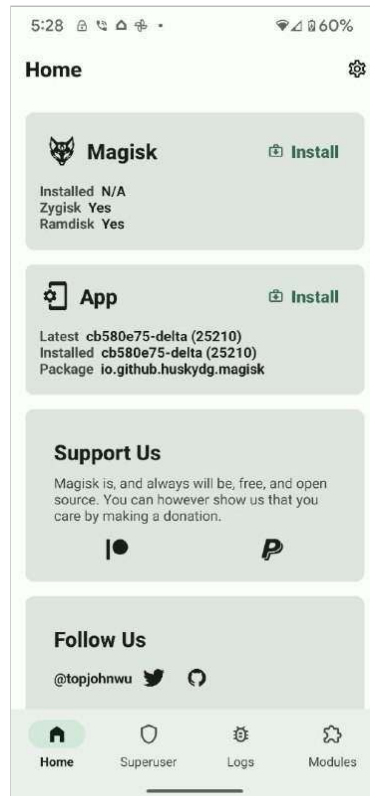


2023

• 13 פעברואר 2023: ROOT אויף A14 beta/DP2 (Pixel 6/7):

- א פאטשטער boot (`slot all flash boot-- fastboot`) האט נישט געגעבן ROOT.
- stable Magisk פאלט דורך צוליב issue #6441 Magisk (פאלשע ramdisk compression). א CI build איז געשיקט געווארן (אראפנעמען Magisk, אינסטאלירן, פאטשן), אבער ביי טייל האט עס נישט געארבעט.
- Magisk Delta canary (HuskyDG) האט געארבעט, און שפעטער האט עס צוגעלייגט A14 שטיצע.
- א געשיקטער boot.img איז געווען צעבראכן; פאטשט אייער אייגענעם.





• 4 מערץ 2023: Platform Tools:

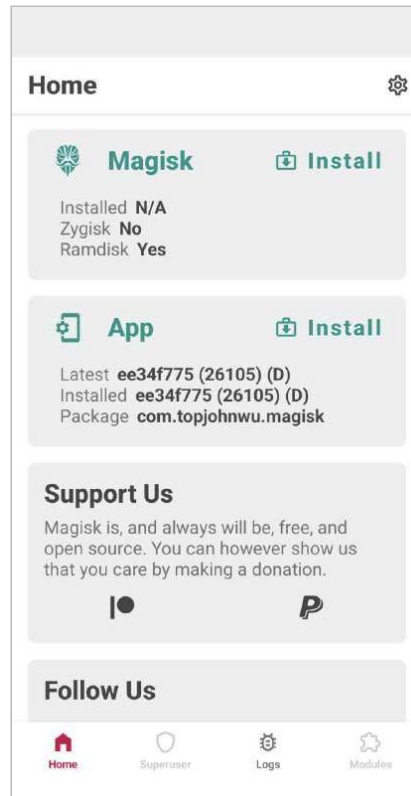
mke2fs: Illegal or malformed" Windows fastboot fix ;r34.0.1: adb macOS hang fix –
device name". אין אנפאנג האבן די לינקס נאך געגעבן 34.0.0.

– adb: r34.0.4, שנעלערע root/unroot (דאס מיינט adb root, נישט Magisk); fastboot fixes פאר
"Sparse file is too large" און "ANDROID_PRODUCT_OUT not set".

• **13 אפריל 2023:** Magisk 26.1 ארבעט אויף A14 Beta 1 raven (64-bit-only און געווענליך). א
Verizon באניצער האט געפלעשט 64-bit-only און ROOT מיט דעם זעלבן boot; טייל אפליקאציעס
פארמאכן זיך, און Verizon WiFi calling ארבעט נישט.

• **13 יוני 2023:** א Magisk מאדול "PUI For A12-A13 5.5.1", א מאדיפיצירטע SystemUI טעמע.

• **12 אויגוסט 2023:** ROOT אויף Pixel Fold (A14 Beta 5): פאטשן boot.img מיט 26105 האט נישט
געארבעט. מען פאטשט init_boot.img, וואס איז געלטיג פאר טעלעפאנען וואס זענען ארויס מיט
Android 13 אדער שפעטער. Pixel 6 Pro נוצט נאך boot.img.



• **13 אויגוסט 2023:** א מיטגליד'ס מאדולן: kdrag0n SafetyNet fix, א bootloop-safety מאדול, DenyList און Systemless hosts.

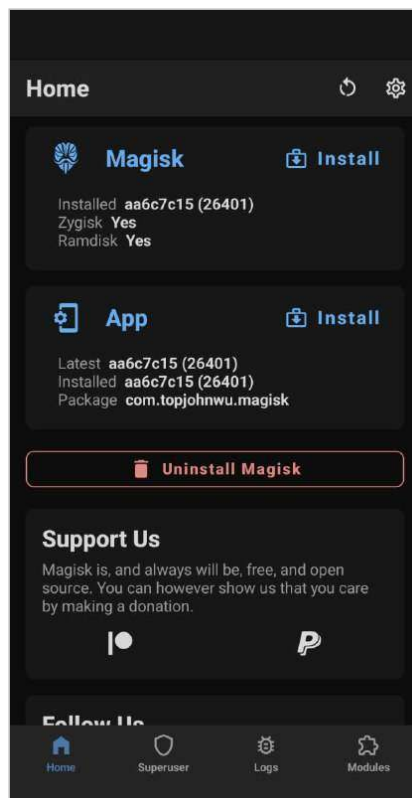
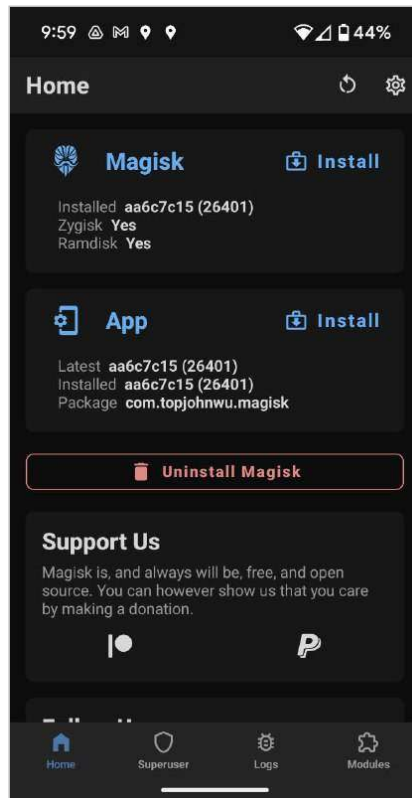
• **20 אויגוסט 2023:** פאר Pixel 2 איז נישטא קיין KernelSU kernel; עס איז דא א KSU boot image, וואס הערט אויף צו ארבעטן ווען מען שטעלט אריין אן אנדערן kernel.

• **5 אקטאבער 2023:** A14 QPR betas:

– QPR1 Beta 2 איז ROOT, אבער האט די זעלבע פראבלעמען ווי Beta 1.

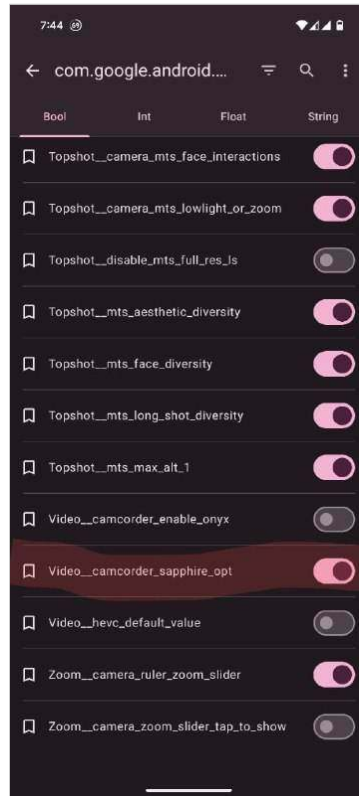
– QPR2 Beta 1 און 1.1 זענען ROOT.

– QPR2 Beta 2: ROOT מיט Magisk 26.4, אבער Zygisk איז צעבראכן. א באריכט פון א fingerprint פראבלעם אויף Pro 7. אום 14 דעצעמבער איז ארויס א Canary וואס ארבעט.



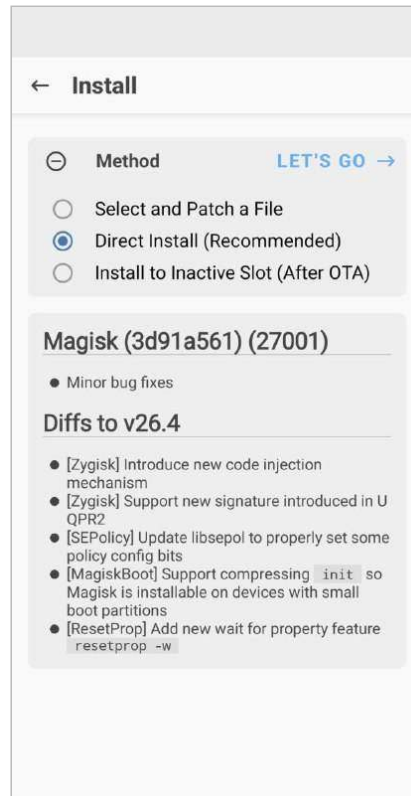
- **7 נאוועמבער 2023:** דער Pixel 6a נאוועמבער boot.img איז אויפן factory images זייטל; מען דארף טייל מאל בייטן דעם זייטל צו ענגליש צו זען די לעצטע build.
- **8 דעצעמבער 2023:** אויפן דעצעמבער build, נאכן בייטן slots מיט PixelFlasher, סטארט נאר slot B, כאטש מען האט געפלעשט ביידע. קיין fix.
- **9 דעצעמבער 2023:** Video Boost אויף Pixel 7 (ROOT), נישט גאראנטירט):

- Google Camera < Google Camera < "opt".
- Pixelify מיט Pixel 8 Pro צו Spoof Google Photos.
- קאמערע ווערסיע 9.2.



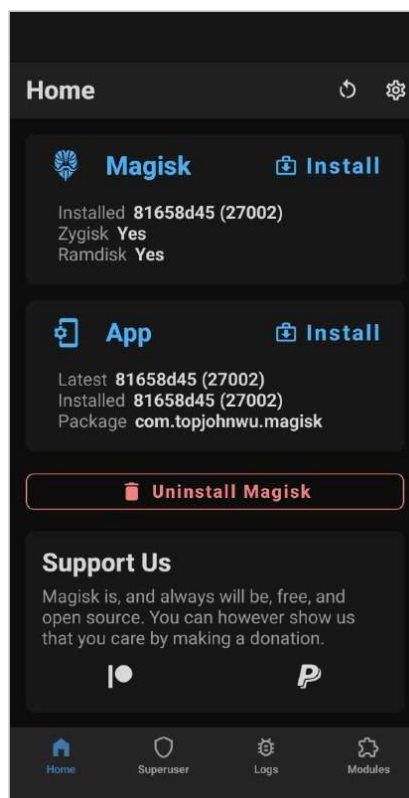
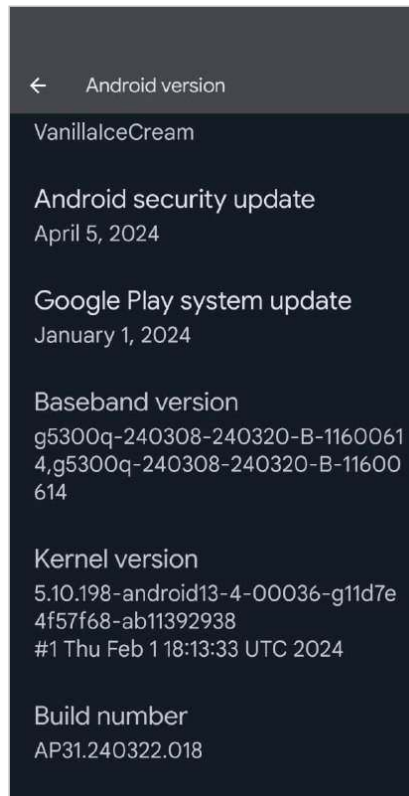
2024

- **12 יאנואר 2024:** AT&T Pixel Fold מיט א גרויען OEM unlock (פאר GrapheneOS): אדמינס זאגן אז קעריער Pixels בלייבן לאקט אויף שטענדיג, קויפט ביי Google. דער קאנסענסוס: גרויער טאגל = קיין אנלאק.
- **2 פעברואר 2024:** פאר Magisk אויף A14 DerpFest ארויסגעמען boot.img פון אייער אייגענעם factory image. Magisk 27000 איז ארויס.



• **17 פברואר 2024:** ROOT אויף A15 DP: ווי 11–Android 14, פאטשן און פלעשן. אויף DP2 האט Magisk זיך אין אנפאנג נישט געעפנט; נאכן אפדעיט פאטשן `init_boot.img` און פלעשן. א נייער Pixel Tablet: אנלאקט, A15 DP2, ROOT.

• **12 אפריל 2024:** A15 betas (1, 2.2, 3.1, 4) זענען געפלעשט און ROOT געווארן אן פראבלעמען. באנק אפליקאציעס ארבעטן מיט די ריכטיגע מאדולן און `deny list`. עצה: פאטשט דעם OTA אין Magisk פארן `reboot`, אדער מען נעמט ארויס `init_boot` פון `factory image`, מען פאטשט און מען פלעשט.



• **13 אפריל 2024:** קאמפיילן kernels פאר Pixel 5 (redbull/redfin): פראגעס וועגן redbull_defconfig קעגן gki און "No rule to make target 'dtbo.img'". "error 2" ביים dtbo מיט Google clang: קיין ענטפער.

```
llvm-ar=llvm-as AR=ld.lld AS=clang LD=arm64 CC=out ARCH=O (all-- nproc)$j- make -
llvm-strip=llvm-objdump STRIP=llvm-objcopy OBJDUMP=llvm-nm OBJCOPY=NM
```

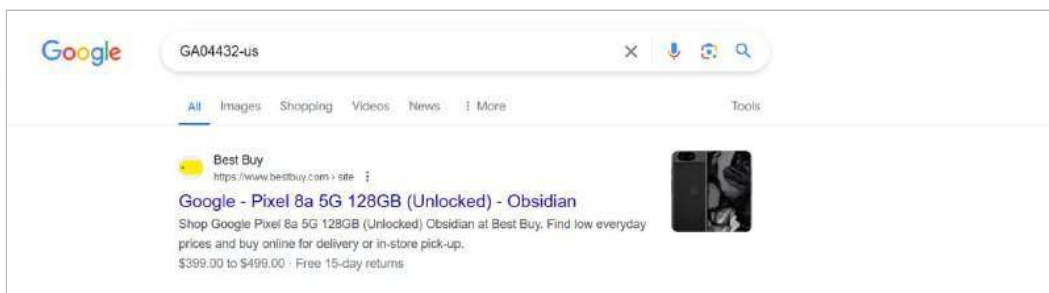
arm-linux-gnueabi=aarch64-linux-gnu- CROSS_COMPILE_ARM32=CROSS_COMPILE
`1=1 LLVM_IAS=LLVM

```

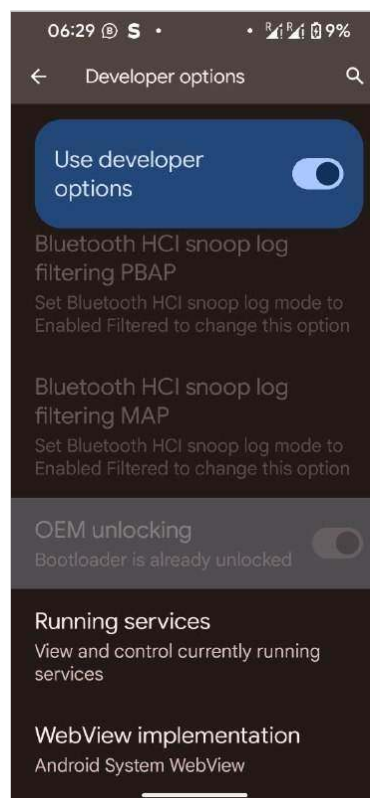
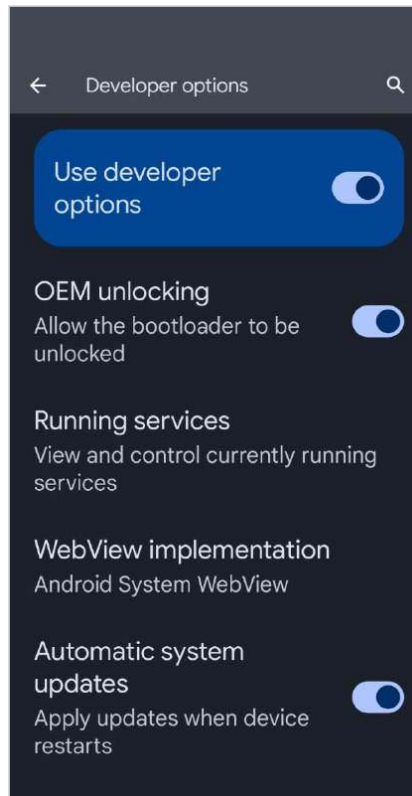
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble_m-dev1.2-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble_m-dvt-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble_m-evt-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble_m-evt1.1-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble_m-pvt-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-bramble-dev1.0-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-bramble-dev1.1-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-bramble-proto-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-bramble-proto1.1-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-bramble-proto1.6-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble-dvt-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble-evt-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble-evt1.8-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble-evt1.9-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble-proto1.2-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-v2-bramble-pvt-overlay.dtbo
DTC arch/arm64/boot/dts/google/lito-redfin-dev1.0-overlay.dtbo
ERROR: Input tree has errors, aborting (use -f to force output)
make[3]: *** [scripts/Makefile.dtbo:28: arch/arm64/boot/dts/google/lito-redfin-dev1.0-overlay.dtbo] Ошибка 2
make[3]: *** Ожидание завершения заданий...
make[2]: *** [../scripts/Makefile.build:651: arch/arm64/boot/dts/google] Ошибка 2
make[1]: *** [arch/arm64/Makefile:182: dtbs] Ошибка 2
make[1]: *** Ожидание завершения заданий...
CC [M] drivers/staging/qcacld-3.0/core/hdd/src/wlan_hdd_main.o
LD [M] drivers/staging/qcacld-3.0/wlan.o
CC [M] kernel/kheaders.o
make: *** [Makefile:153: sub-make] Ошибка 2
diam@catslaptop:~/workdir/kernel>

```

- **3 מיי 2024:** קען Pixel 6/7 באקומען 7 יאר שטיצע? Google קאנטראלירט Tensor און קען אפדעיטן דעם Android Authority GKI kernel. האט באריכטעט פון א פלאן. kernel 6.1 פאר Pixel 6 איז אין source, און 6.6 ווערט צוגעגרייט פאר A15.
- **19 מיי 2024:** א Pixel 8a (GA04432), לויט באריכט געקויפט אין Google Store NYC, האט א גרויען OEM unlock. מסתמא איז עס א קעריער ווערסיע. עצות: Android Flash Tool מיט A15 beta און די unlock אפציע, און א ווידעא מדריך. יעדער Pixel (אויך 8 Pro) קען מען ROOT מאכן אויב דער bootloader לאזט זיך אנלאקן: די לעצטע Magisk, א מדריך, און XDA.



- **3 יוני 2024:** א געברויכטער Magisk AT&T Pixel: ווישט נישט data, אבער אנלאקן יא. OEM unlock איז געווען גרוי, אבער דער טעלעפאן האט געוויזן די unlocked-bootloader ווארענונג. מסתמא איז ער שוין אנגעלאקט, און מען קען פלעשן און ROOT מאכן.



• **31 יולי 2024:** א מיטגליד האט געזאגט אז ROOT ברעכט Google Wallet, RCS, און ChatGPT; אנדערע האבן געענטפערט אז אלץ ארבעט ווידער מיט א root-hiding מאדול.

• **22 אויגוסט 2024:** א מיטגליד האט מצליח געווען צו פלעשן און ROOT'ן QPR1 Beta 1 אויף א Pixel Fold און Pixel Tablet. QPR1 Beta 1 [ROOT|35870,35874,35884,35900|2024-08-24]. ברענגט אן 16KB page-size kernel אפציע פאר Pixel 8/8 Pro (נישט 8a), מיט 5-10% בעסערע

פערפארמענס אבער ~9% מער מעמארי-פארברויך; פאדערט אן אנלאקטן bootloder און וויפן userdata. איין מיטגליד האט געווארנט אז נאך ענאבלינג איז דער טעלעפאן אריינגעפאלן אין א BL1 פעלער אין fastboot, און ער האט עס נאר צוריקגעברענגט מיט עטליכע פלעשעס דורך PixelFlasher און Android Flash Tool. א צווייטער האט געפרעגט וועגן פארטן עס אויף Pixel 6/6 Pro און 7/7 Pro.

– מעטאד: נעמען די OTA, דערנאך דורך דער Magisk אפליקאציע אינסטאלירן אויף דעם אינאקטיוון slot.

• **25 אויגוסט 2024:** צוויי מיטגלידער האבן געמאלדן אז אפליקאציעס זאגן זייער bootloder איז לאקט כאטש ער איז אנלאקט — פארמוטעט א נעבן-עפעקט פון Play Integrity Fix.

• **27 אויגוסט 2024:** אנלאקן דעם bootloder אויף Pixel 9 פארמייכט AICore פון אראפלאדן דעם Gemini Nano מאדעל, וואס ברעכט Pixel Screenshots, Call Notes און AI וועטער-באריכטן אין Pixel Weather (Pixel Studio ארבעט נאך מערסטנס). פארגעשלאגענע לייזונגען: Magisk + TrickyStore + Shamiko רעסטאורירט די פונקציעס; אדער KernelSU/APatch כדי צו האלטן Strong integrity אן Play Integrity Fix spoofing.

• **30 אויגוסט 2024:** גוגל האט ארויסגעלאזט Android 14 פאקטארי אימעדזשעס פאר Pixel 9 Pro Fold ("comet") א וואך פאר דעם לאנטש.

• **12 סעפטעמבער 2024:** א מיטגליד האט באריכטעט מצליח פלעשן, בוטן און ROOT'ן A15 QPR1 Beta 2, מיט סקרינשאטס.

• **24 אקטאבער 2024:** ווארענונג: פאלשע "PIF fork" Play Integrity פיקס מאדולן וואס ווערן געשיקט אומגעבעטן קענען ענטהאלטן שעדליכן קאד וואס קען בריקן טעלעפאנען — אינסטאלירן נאר פון באגלויבטע קוועלן.

• **29 דעצעמבער 2024:** א ווארענונג וועגן א שוויצער אויף טעלעגראם וואס פארשפרייט א שעדליכן Zygisk/Magisk מאדול וואס איבערנעמט טעלעפאנען אן א ריבוט און פאדערט געלט.

2025

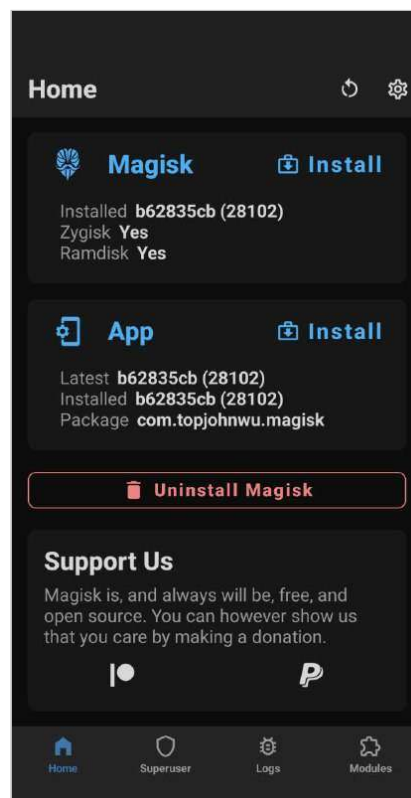
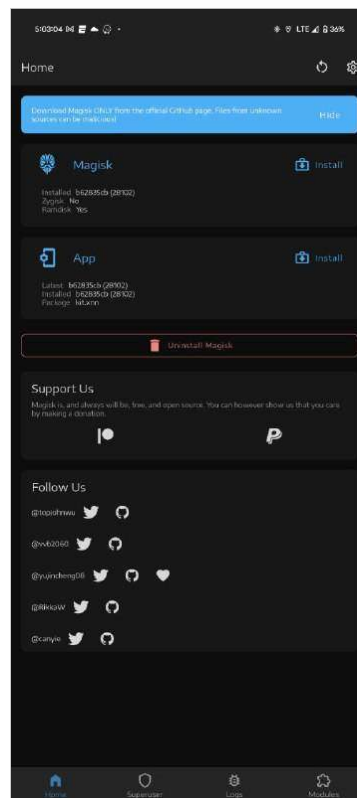
• **24 יאנואר 2025:** דער דעוועלאפער פון KernelSU-Next האט מודיע געווען אז דעוועלאפמענט האלט אפ ביי v1.0.4, נאכדעם זיין Realme C35 טעסט-מכשיר האט פארלוירן IMEI נאך א פאקטארי-פלעש און KSU האט מער נישט דערקענט דעם קאסטעם kernel.

• **16 פעברואר 2025:** אויף א קלאגע אז root ווערט נישט דערקענט אויף Android 16 Beta 2, איז געענטפערט געווארן אז דער לעצטער Magisk ארבעט אן פראבלעמען.

• **23 פעברואר 2025:** אויף דער פראגע ווי צו באקומען א userdebug בילד, האבן מיטגלידער פארגעשלאגן פלעשן LineageOS אדער קויפן אן ענדזשענירינג-ווריאנט Pixel אויף eBay.

• **12 מערץ 2025:** פאר ROOT'ן סטאק Pixel OS און פאסירן integrity-טעסטס: איין מיטגליד לויפט A16 Beta 2 מיט Magisk 28102 און נוצט DenyList פלוס Play Integrity Fix און Systemless Hosts מאדולן — דאס פאסירט bootloder-טעסטן אן א keybox.

- **13 מערץ 2025:** Zygisk האט נישט מצליח אינדזשעקטן אויף A16 Beta 3, Zygisk Next, אויך נישט. דער פיקס: אויסשאלטן א ווערסיע פון LSPosed האט Zygisk צוריקגעברענגט — פארצייכנט ווי Magisk issue #8847.



- **7 אפריל 2025:** Mystic Leaks האט געוויזן Bad Apple שפילנדיג אויף א Pixel 7 Pro'ס bootloader אינטערפעיס, מיט Production Mode און Secure Boot אויסגעשאלטן. מיטגלידער האבן ספעקולירט

אויף א bootloader-עקספלוויט; איינער האט געמיינט עס איז א דעוו-באָרד מיט א מאדיפֿיצירטער bootloader, אנדערע האבן באמערקט דער אדיאו קומט נישט פון דעם bootloader.

• **11 אפריל 2025:** Mystic Leaks האט ווייטער געוויזן דעם "motorola1n" עקספלוויט אויף א Pixel 7 Pro — עס אנלאקט אויטאמאטיש דעם bootloader, שאלט אויס Production Mode און Secure Boot, און לאדט קאסטעם סקריפטן ווי DOOM געשפילט נאטיוו מיט וואלום-קנעפלעך. מיטגלידער האבן גע'חלומ'ט וועגן באלעבעטן בריקטע טעלעפאנען (אדער אנלאקן קאריער-לאקטע), האבן געפרעגט פארגעסן דעם Titan M2 זיכערהייט, און געבעטן ווי צו באקומען דעם עקספלוויט — קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן, עס איז נישט פובליק.

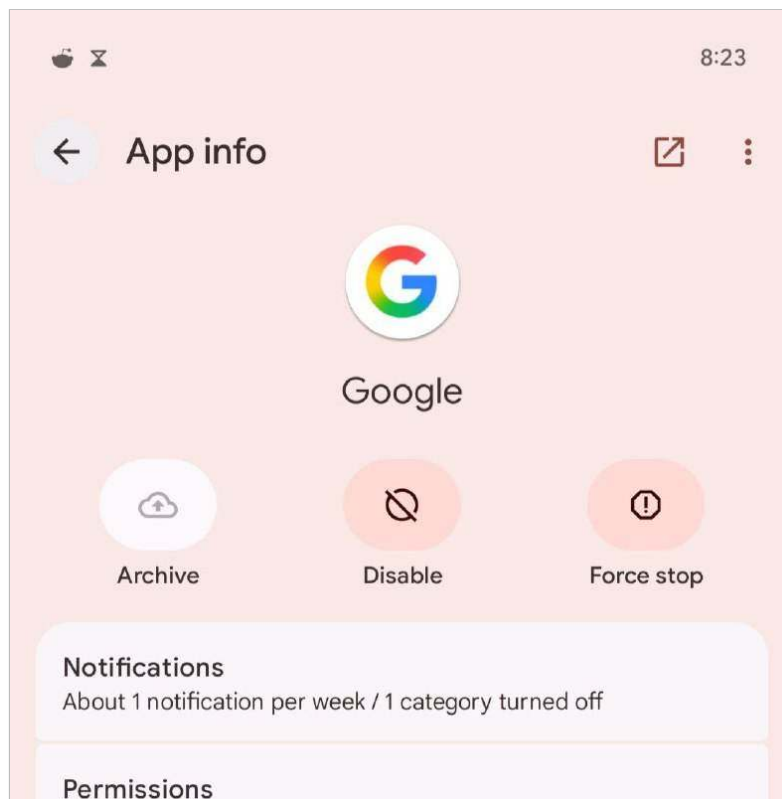
• **6 מיי 2025:** צוויי וועגן צו אפדעיטן בלייבנדיג רוטעד:

– נעמען די OTA, דערנאך דורך דער Magisk אפליקאציע אינסטאלירן Magisk אויפן אינאקטיוון slot פארן ריבוט — אן סיידלאודן.

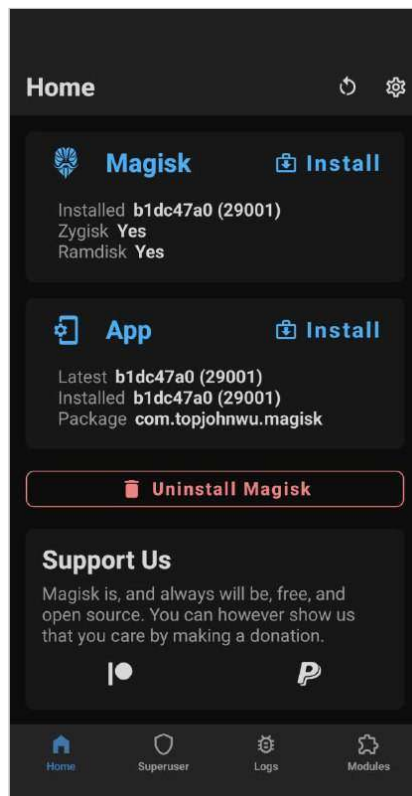
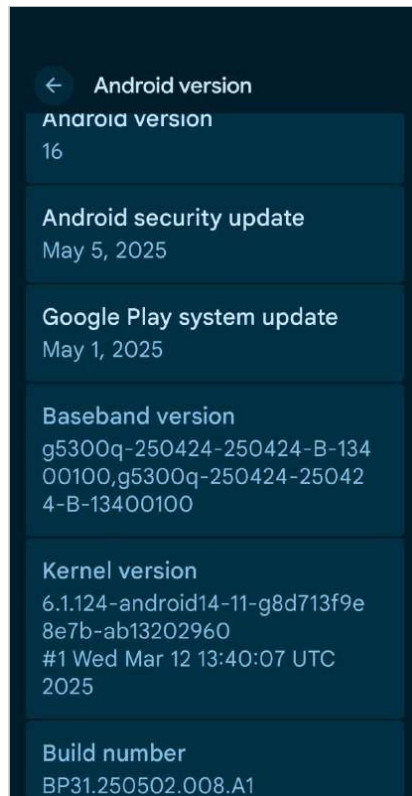
– נוצן דעם pixelUpdater מאדול צו אפדעיטן פאטשעס אויפן טעלעפאן אן א קאמפיוטער.

• **7 מיי 2025:** א פראגע וועגן דאונגרעיידן מיט דעם Android 16 Beta 4 bootloader (ripcurrent-16.0-13333198): ענטפערס זענען געווען אז עס איז מעגליך אבער וועט מסתם פאדערן וויפן userdata — באקאפירן ערשט, בריקינג איז א ריזיקע.

• **15 מיי 2025:** דער Material 3 Expressive UI קען ווערן אנגעצוינגען אויף רוטעד Android 16 Beta 4.1 אן LSpaced דורך לויפן `'setprop is_expressive_design_enabled true'` אין א root טערמינאל (קרעדיט KieronQuinn).



- **11 יוני 2025:** QPR1 Beta 2 איז געווען סיידלאודעט און רוטעד מיט Magisk 29001 אן פראבלעמען. איין מיטגליד'ס Magisk אפליקאציע האט געפארס-קלאוזט, אבער ער האט עס געלייזט אליין. דער אפדעיט האט געברענט דעם Lawnchair לאנטשער.



- **18 יוני 2025:** א מיטגליד האט געבויט א TWRP פאר Pixel 8a און געקענט נישט ריפעקן vendor_boot (header v4) נאכדעם ווי ער האט צוגעלייגט TWRP צום ramdisk; געפרואווט ,AIK ,mkboot.py, magiskboot — קיין לייוונג נישט געפונען, דער TWRP טים האט נישט געענטפערט.
- **26 יוני 2025:** מיטגלידער האבן באשטעטיגט אז Google Pay און בענקינג-אפליקאציעס ארבעטן נאך אויף רוטעד Pixels מיט Magisk פלוס מאדולן ווי Play Integrity Fix. סיבות פארוואס מען רוטעד: טהעמינג, ReVanced YouTube/YT Music, root, פייל-עקספלארערס, הויכע בריגטנעס-מאדוס, טערמינאל-אפליקאציעס.
- **20 אויגוסט 2025:** דערמאנונג: קאריער-ווערסיעס Pixels (למשל T-Mobile) קענען נישט ווערן bootloader-אנלאקט — קויפן די Google Store אנלאקטע ווערסיע דערפאר.
- **18 סעפטעמבער 2025:** אויף QPR2 Beta 2 האט Magisk root פארשאפט א נישט-בוטענדיגן טעלעפאן (סטאק אין fastboot). א מיטגליד האט געליינט אז KernelSU ארבעט. פארגעשלאגענער צוגאנג: די Magisk-OTA מעטאד.
- **25 סעפטעמבער 2025:** א מיטגליד האט באקומען א צווייטן אפדעיט פארן זעלבן בילד, און ROOT'ן דורך דער Magisk-OTA מעטאד איז נישט מצליח געווען; קיין לייוונג איז נישט געגעבן געווארן.
- **18 אקטאבער 2025:** א מיטגליד האט געפרעגט וועגן רעפארטישאנירן א Pixel 9 צו פארגרעסערן / system, לויט אן XDA גייד פארן Pixel 2 XL. איין פארשלאג איז געווען parted אין TWRP/OrangeFox. אן ערפארענער מיטגליד האט שטארק געווארנט דערפון אויף א Pixel 9 ווייל דער ריזיקע פון א פערמאנענטן בריק איז הויך, און פארגעשלאגן זוכן device-ספעציפישע טרעדס אויף XDA.
- **12 נאוועמבער 2025:** א גוגל אינושעניר האט פוסטעט ערשטע Device Tree פיילן פאר בוטן Pixel 10, Pixel 10 Pro און Pixel 10 Pro XL מיטן mainline Linux kernel.

2026

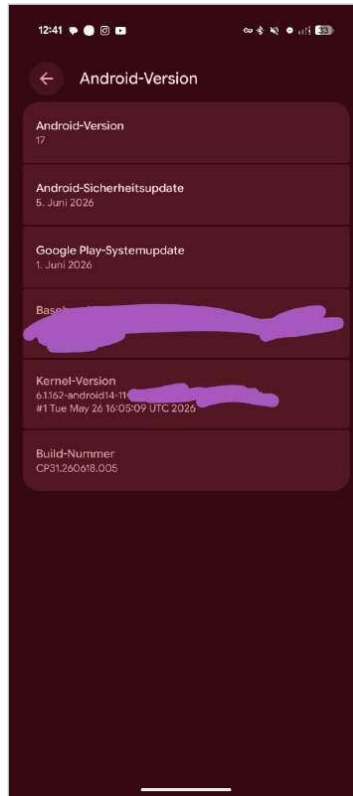
- **5 פעברואר 2026:** א מיטגליד האט געטיילט adb appops קאמאנדס וואס פארווערן WAKE_LOCK, START_FOREGROUND, RUN_ANY_IN_BACKGROUND, RUN_IN_BACKGROUND, ACCESS_RESTRICTED_SETTINGS פאר com.google.android.apps.work.oobconfig, דערנאך טשעקן getprop ro.oem_unlock_supported — זיי האבן באהאפט אז דאס קאריער-אנלאקט AT&T, Verizon און T-Mobile Pixels; נישט באשטעטיגט.
- **27 מערץ 2026:** אויף Android 17 Beta 3 (SDK 37) איז LSposed נאך נישט אפדעיטעד און ברעכט. איין מיטגליד'ס "Unlimited Google Photos" באקאפ-מאדול האט אויפגעהערט ארבעטן אויף KernelSU, בעת אנדערע מאדולן זענען געווען אוקיי.
- **19 אפריל 2026:** צו רילאקן דעם bootloader אויף א Pixel 6a האבן מיטגלידער פארגעשלאגן נוצן דעם Android Flash Tool און פאלגן זיינע אנווייזונגען פארזיכטיג.
- **2 יוני 2026:** א Pixel 10 Pro/XL תערמאל-פאלינג/טראטל-פיקס פלוס 100 %ZRAM Magisk מאדול איז געטיילט געווארן (GitHub Lycidias93/pixel-10-pro-xl-thermal-fix).
- – v1.4.4-universal.1 איז דער סטאביל רעליז, באשטעטיגט אויף mustang A16 CP1A.260505.005, blazer A16 און mustang A17 CP31.260508.005.

– אנדערע Pixel 10 מאדעלן און CP21 בילדס זענען נאך נישט באשטעטיגט.

– נאכן פלעשן, ריבוטן און לויפן `c- su` data/adb/modules/pixel-10-pro-xl-thermal-fix/tools/collect- debug.sh פאר א דעבאג-זיפ.

- **2 יולי 2026:** לויט א Mystic Leaks באריכט ווערן kernels אפגעגרעידט: Pixel 7/8/9 פון 6.1 צו 6.12-6.12, android16, Pixel 10 פון 6.6 צו 6.12. Pixel 6 איז אויסגעשלאסן ווייל ער דערגרייכט EOL אין אקטאבער. מיטגלידער ערווארטן עס אין QPR2 Beta 1; דערווייל איז Pixel 10a אויף 6.1.162 און 10 Pro XL אויף 6.6.118.





- **8 אויגוסט 2026:** א דיסקוסיע וועגן דעם "Root-My-Pixel" געצייג (GitHub alex193a/Root-My-) וואס רוטעט Pixel טעלעפאנען דורך CVE-2026-43499, מעגליך צו דערצווינגען OEM unlock פארן אפדעיטן (א מיטגליד האט געווארנט נישט אפדעיטן אויב מען פראווט דאס). כאטש ערשט געליסטעט נאר פאר Pixel 10, האט א pull request (#10) צוגעלייגט שטיצע פאר Pixel 6 Pro (raven); מיטגלידער האבן באמערקט אז שטיצן אנדערע Pixels פאדערט נאר טוישן עטליכע offsets ווייל זיי לויפן אויפן זעלבן Android-באזע, און איינער האט באשטעטיגט מיט א פאטא אז עס ארבעט אויך אויף טעלעפאנען עלטער פון Pixel 10.

```

40 40      "exploitAsset": "exploits/stallion-CP2A.260605.012.so",
41 41      "kmi": "android15-6.6"
42 +    },
43 +    {
44 +        "profileId": "raven-TP1A.220601.001",
45 +        "codename": "raven",
46 +        "kernelRelease": "5.10.43-android13l-12",
47 +        "buildDisplay": "TP1A.220601.001",
48 +        "exploitAsset": "exploits/raven-TP1A.220601.001.so",
49 +        "kmi": "android13-5.10"
50    }
51  }
52  }

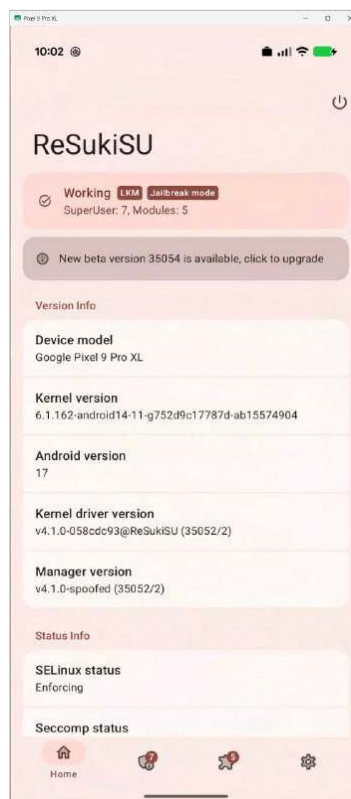
```

▼ 1 build-all.sh

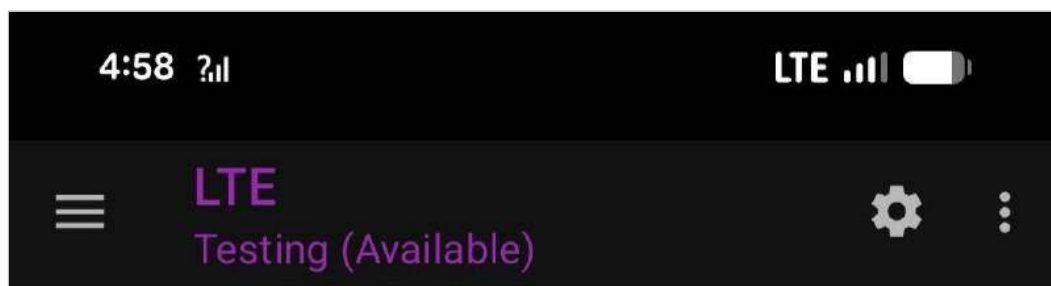
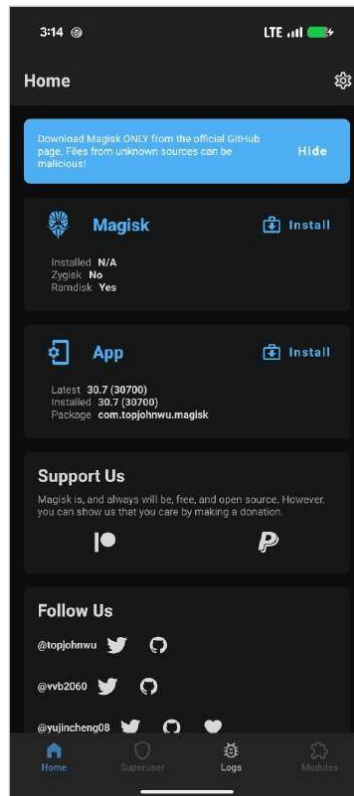
```

@@ -49,6 +49,7 @@ TARGETS=(
49 49      "mustang-CP2A.260705.006" # Pixel 10 Pro XL
50 50      "rango-CP2A.260605.012" # Pixel 10 Pro Fold
51 51      "stallion-CP2A.260605.012" # Pixel 10a
52 +    "raven-TP1A.220601.001" # Pixel 6 Pro
53 53  )
54 54
55 55  echo " "

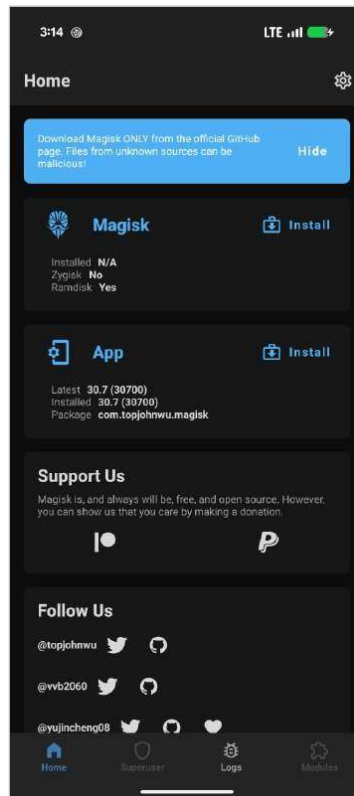
```



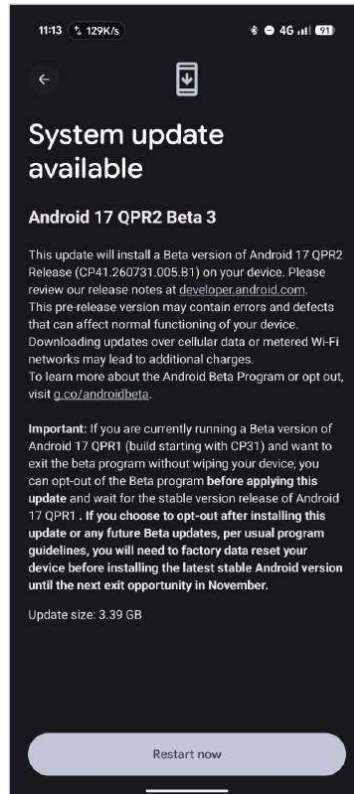
• **15 אויגוסט 2026:** Root-פראבלעמען אויף Android 17 QPR2 Beta 3: KernelSU Next אין LKM
מאדוס און Magisk זענען טויט, APatch אויך געמאלדן צעבראכן (כאטש איינער האט באהאפט עס
ארבעט). גרונט-root-טעסטס אין Termux זענען מצליח, אבער root אפליקאציעס זעען קיין root נישט
און מאדולן ארבעטן נישט פראפער. איינגעבויטע KSU מעגליך ארבעט, נישט באשטעטיגט. געמאלדן צום
KSU דעוועלאפער.



- **15 אויגוסט 2026:** א Workaround פאר KSU אויף QPR2 Beta 3: א מיטגליד האט מאנועל סטארטעט ksud, דערנאך געפלעשט דעם kernel מיט א KSU פלעשער, און אלץ ארבעט. א "גיכער גייד ווי צו מאכן KSU ארבעטן אויפן לעצטן ביעטא" איז ווייטערגעשיקט געווארן אין גרופע.



- **15 אויגוסט 2026:** א נאך א גייד פאר KSU אויפן לעצטן ביעטא: פאטשן boot מיט APatch און אינסטאלירן, אינסטאלירן AndroidPatch, געבן root צו Termux, אינסטאלירן tsu אין Termux, לויפן 'data/adb/ksud late-load/' אונטער tsu — דער KSU מענעדזשער זאל ווייזן KSU לויפנדיג אין "jailbreak mode"; דערנאך פלעשן Wild אדער אן אנדער KSU-קאמפאטיבלער kernel דורך דעם AnyKernel פלעשער. דער זעלבער מיטגליד האט שפעטער באריכטעט אז ksud איז פארשוואונדן נאכן late-load, בעת Magisk האט ווייטער געארבעט.
- **23 אויגוסט 2026:** א מיטגליד האט געפרעגט צי פלעשן QPR0 גלייך צו QPR2 קען בריקן א Pixel 9a (האפנדיג אז גוגל וואלט עס ערזעצן מיט א 10a); א צווייטער האט געענטפערט אז עס "וויילט נישט בריקן".



- **29 אויגוסט 2026:** א מיטגליד האט געפרעגט צי Magisk ארבעט נאך אויף Android 17 QPR2 Beta 4; קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן.
- **23 סעפטעמבער 2026:** צו באקומען Rambler אויף א Pixel 10 האבן מיטגלידער פארגעשלאגן GMS 2.0 Flags אויב רוטעד, אדער אן APK מאד. טעמפעראלער root דורך "root my pixel" ווערט געזאגט צו ארבעטן אויף ביעטעס אבער נישט אויף דעם סטאביל QPR1.
- **1 אקטאבער 2026:** א באהאפטונג אז anti-rollback (ARB) פארשפארט פלעשן צווישן A17 בילדס איז קארעקטירט געווארן: געגעבענע מינימום-דאונגרעייד-גרענעצן: A15 QPR2 פאר P6/P8, A13 פאר P7, A16 CP1A.260505 פאר P10. קיין נייער בום איז נישט דערווארט געווארן באלד. מיטגלידער האבן געראטן נישט צו גלויבן Google AI Mode ענטפערס אויף דעם.
 - QPR0, QPR1 און QPR2 האבן קיין ARB-בום נישט
 - דער לעצטער בום איז געווען מאי 2026, נאר פאר Pixel 10 מכשירים (נישט 10a)
 - מאי 2025 (A15 QPR2) האט געברענגט איינעם פאר P6/P8
- **5 אקטאבער 2026:** גוגל האט אפיציעל דאקומענטירט bootloader-אנלאקן פאר Googlebooks. Magisk פעלט Headless System User Mode שטיצע, און USB-פלעשן פאדערט ספעציעלע קאבלען, אבער John Wu האט פיקסעס און וועט טיילן root-סעטאפ דעטאלן. מיטגלידער האבן זיך געזארגט אז אנלאקטע מכשירים וועלן פארלירן Play Integrity, Widevine L1, און ענליכע.

אפליקאציעס, מאדס, טעמעס און Pixel פונקציעס

אין דער תקופה האבן די מיטגלידער אסאך גערעדט וועגן לאנטשערס (Pixel Launcher מאדס, ExtraPixel, Lawnchair, GCam מאדס, Magisk מאדולן און די קינסטליכע "Pixel" פונקציעס אויף עלטערע טעלעפאנען. א גרויסער טייל איז געווען נייעס וועגן Google אפליקאציעס: Chrome, Google Curated Culture, Photos (Magic Eraser), Messages, Gboard, At a Glance, און Monet געווארן א הויפט טעמע, מיט געצייג ווי Repainter. נאכן ענדיגן פון Vanced האבן מיטגלידער געזוכט אנדערע ברירות ווי NewPipe.

אין דער תקופה האט די גרופע מערסטנס גערעדט וועגן Google Camera ווערסיעס (8.5 ביז 9.1) און ווי אזוי זיי צו אינסטאלירן מיט SAI אויף עלטערע Pixels, און וועגן די לאנגזאמע server-side ארויסגעבן פון פונקציעס ווי דער נייער Google Weather, Circle to Search, און Magic Eraser. מען האט אויך שטארק נאכגעפאלגט די Material You רידיזיינס פון Google אפליקאציעס, Nearby Share פאר Windows, Wear OS, און Pixel Watch אפדעיטס, און נייע וואלפעפערס. פון 2023 און ווייטער איז די קינסטליכע אינטעליגענץ (AI) געווארן א הויפט טעמע: Bard, Magic Editor, AICore/ Gemini Nano און די Gemini אפליקאציע.

אין דער תקופה האט די גרופע מערסטנס גערעדט וועגן Google's קינסטליכע אינטעליגענץ (AI), פון Gemini Nano ביז Gemini 3.7 Flash, און ווי Gemini נעמט איבער Assistant, Chrome, Maps, Gmail און Google TV. אסאך שמועסן האבן זיך געדרייט ארום YouTube: מודעות, Premium, ReVanced און SponsorBlock. מען האט אויך געטיילט APK'ס פון Pixel 9/10 אפליקאציעס, ריינגטאונס און Canary געצייג. א שטענדיגע טענה איז געווען אז נייע פונקציעס קומען קודם נאר אין אמעריקע אדער נאר אויף די ניסטע Pixel טעלעפאנען.

2021

• **28 יולי 2021:** אויף די GSI זאל מען אינסטאלירן GMS מיט דער האנט, מיטן apk פונעם XDA Android S Beta 3.1 טרעד, כדי צו פארמינערן לאג. אינסטאלירן דורך א file manager ארבעט. אויב נישט, ניצט מען דעם adb באפעל.

• **30 יולי 2021:** פארגעשלאגענע Magisk מאדולן:

– Font Manager: נאכן אינסטאלירן לויפט מען "c manage_fonts- su" אין Termux.

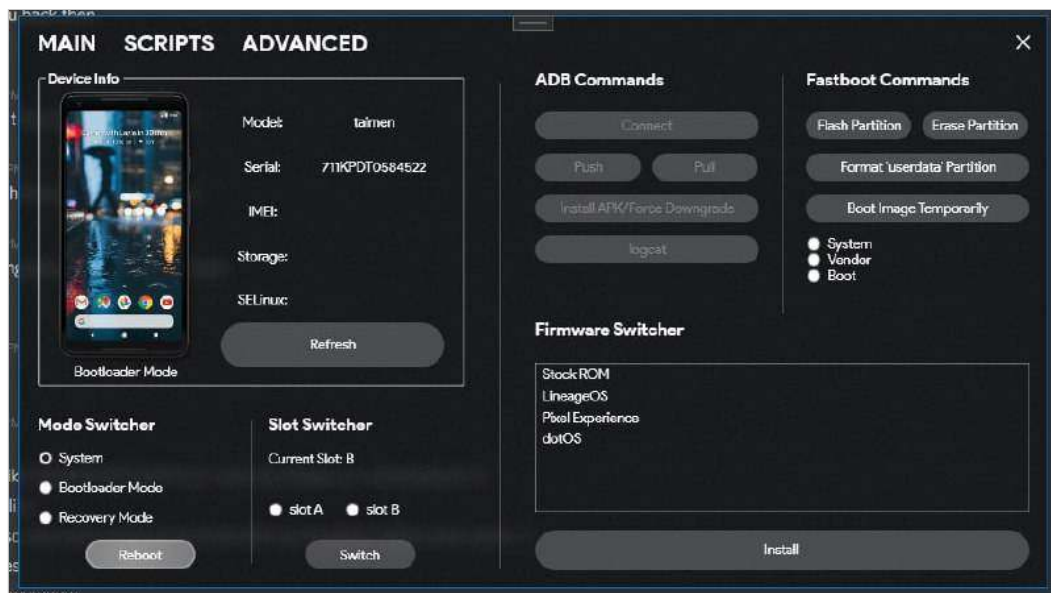
– Rboard טעמעס פאר Gboard (דער manager apk איז אין די פינד מעסעדזשעס). די Material You טעמע ארבעט אויף Android 12.

– ViPER4Android FX פאר בעסערן סאונד.

• **31 יולי 2021:** Magisk 6.0.0 Android 12 Extensions מאדול (Proton) איז ארויס און איז יעצט אומזיסט. די ענדערונגען:

– שטיצע פאר Beta 3 און פאר געוויסע אומאפיציעלע A12 פארטס.

- א סקרין מיט די פארבן וואס מען ציט ארויס פונעם וואלפעפער.
- נייע אנימאציעס ביים עפענען און פארמאכן אפליקאציעס.
- שטיצע פאר "style & Wallpaper" און אייקאן פארבן ווי אויפן Pixel.
- פיקסעס פאר Fluent ripple, די טעמע ענדזשין און color override.
- **1 אויגוסט 2021:** מיינונגען וועגן קאמערע: דער Pixel 2 XL גיט מער דעטאלן ווי דער 4 XL, וואס רייניגט אפ צו שטארק דעם noise. מען האט רעקאמענדירט GCam PX אדער MWP (צוליב זיינע HDR סעטינגס). BSG האלט מען פאר שוואכער. אויף א stock ROM ניצט מען דעם "cloned" MWP בילד.
- **2 אויגוסט 2021:** אויף dotOS האט מען געזאגט אז די blur אפציע געפינט זיך אין developer options נעבן GPU rendering, אבער דער מיטגליד האט זי נישט געקענט טרעפן. א Pixel 4 XL מיט Sultan kernel גיט בערך 5-6 שעה screen-on.
- **10 אויגוסט 2021:** א מיטגליד אנטוויקלט א Pixel פלעש געצייג אין NET. מיט א WinUI/Fluent דיזיין, פאר Windows און Linux. עס פאדערט דעם NET 5 desktop runtime (x86 און x64).
- פונקציעס: דערקענען דעם טעלעפאן, reboot modes, אינסטאלירן און downgrade-APKs, ענדערן vendor, אן auto-repartition סקריפט, ראטעווען פון bootloop, א debloat סקריפט און platform-tools וואס דערהיינטיגן זיך אליין.
- טעסטער אויף taimen האבן באשטעטיגט אז עס דערקענט דעם טעלעפאן און טוט reboot צו TWRP. פלעשן קען עס נאך נישט.
- איין טעסטער האט עס נאר געקענט עפענען נאכן אינסטאלירן NET 5.0.4 און 6.0 אנשטאט 5.0.9. דערנאך האט עס דערקענט דעם טעלעפאן.



- **10 אויגוסט 2021:** מען קען איבערמאכן וואס Active Edge (דריקן דעם טעלעפאן) טוט. LineageOS האט אן איינגעבויטע אפציע "squeeze for silent". א Magisk מאדול לייגט צו double-squeeze פאר DND, און אפציעס פאר flashlight אדער screenshot.
- **12 אויגוסט 2021:** Pixel Launcher Mod 11 (Magisk) לייגט צו: עס ארבעט נישט אויף Lineage א נייערע ווערסיע, "pixelated", האט א QuickSwitch ווערסיע.

double-tap to sleep –

icon packs און אייקאן גרייסן –

recents ווי אין A12 –

א RAM ווייזער –



• **12 אויגוסט 2021:** דער AOD אין סטיל פון Pixel 3 אויף Android 11 איז געמאכט געווארן מיט AOD-Enabler v1.3 דורך Substratum. וועגן באטערי פארברויך זענען די באריכטן געווען געמישט.

• **16 אויגוסט 2021:** סאונד מאדס:

– AudioWizard DTS:X Ultra (פונעם Asus Zen 6) ארבעט אויף Xiaomi און Pixel מיט SELinux enforcing. א נייערע ווערסיע איז אויף pling.com.

– נאך אן אודיא מאדול פון pling.com (p/1531567) האט געארבעט אויף 3 טעלעפאנען. עס דערקענט אליין דעם OEM און אינסטאלירט די נויטיגע פיילס, נישט ווי Viper/Dolby וואס מען דארף פאטשן פאר יעדן טעלעפאן. עס ארבעט גוט איבער Bluetooth, אפילו ביים שפילן.

• **17 אויגוסט 2021:** kdrag0n's android12-extensions עפנט באהאלטענע Android 12 פונקציעס. מיטגלידער האבן באריכטעט אז עס ארבעט אויף Beta 3.

• **19 אויגוסט 2021:** צו טוישן די emoji פלעשט מען אן emoji zip דורך Magisk.

• **19 אויגוסט 2021:** צו מאכן א backup פון באנק אדער OTP אפליקאציעס אן ROOT, פרובירט מען Swift Backup אדער adb backup.

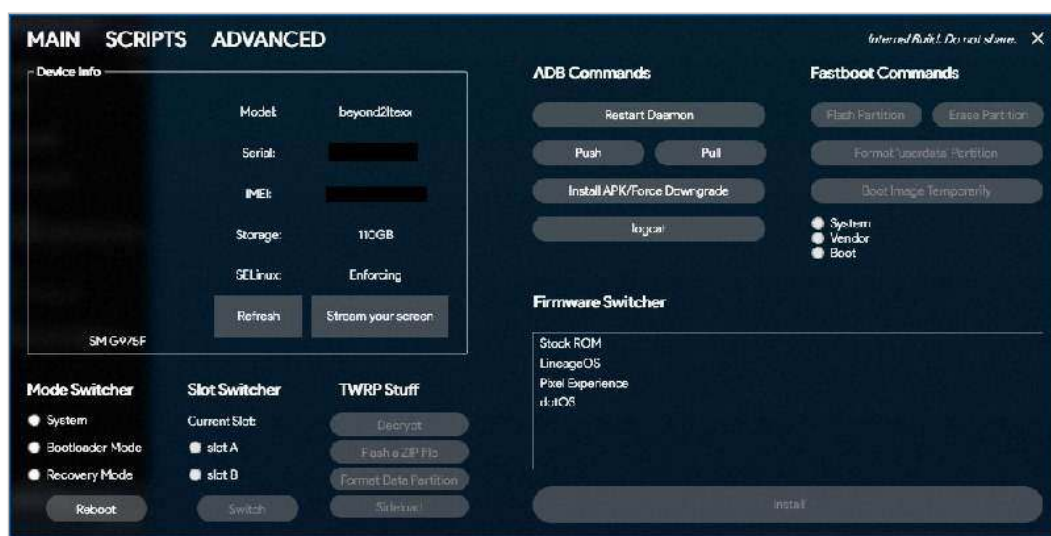
• **26 אויגוסט 2021:** א closed beta פונעם Android געצייג (closedbeta.zip) איז ארויס.

– נייע פונקציעס: screen streaming, TWRP decryption און קאנטראל מיט מוויז און קלאוויאטור.

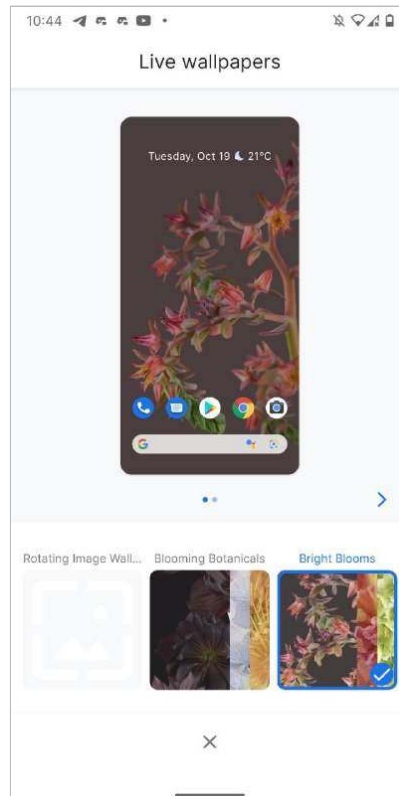
– כללים: מעלדן באגס, נישט טיילן אויסער דער גרופע, און נישט ניצן מיט spoofed props.

– אויף taimen (ABC, Bliss), Pixel 3, Pixel 5 און Samsung S10+ ארבעט mirroring און input "reboot to recovery" האט זיך אבער אפגעשטעלט ביים bootloader.

– שפעטער האט מען צוגעלייגט שטיצע פאר ABC ROM און פארריכטן דעם recovery באג. א logcat GUI איז אין ארבעט, און מען פלאנירט ארויסצוגעבן דעם געצייג אויף XDA.



- **17 ספטמבר 2021:** נאך אן open-source געצייג, (fast-geek) Android-Tool, פירט ADB/ Fastboot ארבעט: אינסטאלירן און אראפנעמען אפליקאציעס, logs, recovery און wipes.
- **19 אקטאבער 2021:** די Pixel 6 Pro live wallpapers APK (155 MB) איז געטיילט געווארן. מען אינסטאלירט עס ווי א געווענליכע אפליקאציע אויף Android 9 און העכער, אן ROOT, און די blur עפעקטן ארבעטן.



- **20 אקטאבער 2021:** די chat פונקציעס אין Google Messages ארבעטן נאר ווען ביידע זייטן האבן זיי אנגעצינדן. אנדערש גייט עס ווי א געווענליכער SMS.
- **21 אקטאבער 2021:** פאר רונדיגע סקרין עקן אויף taimen דורך Magisk האט מען רעקאמענדירט דעם gvisual מאד.
- **25 אקטאבער 2021:** ArrowOS 12 אויף Pixel Launcher:
 - מען זאל נישט פלעשן א צווייטן gapps פעקל איבער דעם GAPPS בילד.
 - דער פשוטער APK האט אלץ געקראכט.
 - וואס יא געארבעט: NikGapps Addon-12-PixelLauncher (Addons-S), (18-Oct-2021), אדער דער Pixifier_v3 Magisk מאדול.
 - themed icons צינדט מען אן מיט א לאנגן דריק אויפן היים סקרין.
- **26 אקטאבער 2021:** Lawnchair 12 Alpha 2: מיטגלידער ניצן עס פאר א A12 אויסזען אויף Android 11, אבער עס האט ווייניגער פונקציעס ווי Lawnchair 10.
 - אן אפציע צו באהאלטן דעם drawer search
 - accent פארב אויף widgets
 - פיקסעס פאר קראכן ביים דריקן אויף widgets, dock, אייקאנס וואס פארשווינדן און ווען די קלאוויאטור דעקט צו



- **27 אקטאבער 2021:** GCam אויף ArrowOS 12 taimen: מען האט רעקאמענדירט דעם MWP מאד package Android 11, V1b/V1c Gcam_8.3.252 (com.google.android.GoogleCameraEng). ער איז בעסער ווי דער stock און האט געארבעט ביי א מיטגליד וועמענס stock קאמערע האט געקראכט.

– אין איין באריכט האט portrait mode נישט געארבעט צוזאמען מיט Pixel Launcher.
 – עצה פאר סעטינגס: מען צינדט אן tone curve און לאזט די איבעריגע סעטינגס ווי זיי זענען.
 – MWP's HDR+ Enhanced ניצט 30 פריימס, קעגן 9–15 אויף די stock קאמערעס פון Pixel 2–5. דאס גיט מער דעטאלן און ווייניגער noise.

- **27 אקטאבער 2021:** פאר אסטראפאטאגראפיע אויף Pixel 2 XL דארף מען דעם long exposure מאד (Pixel2XL_LongExp_Dec2020_A11.zip). מען פלעשט אים דורך Magisk, נישט דורך recovery. אויב ער צעברעכט די קאמערע, נעמט מען אים אראפ.

- **29 אקטאבער 2021:** Magic Eraser איז שוין נישט נאר פאר Pixel 6 (לויט Android Police).

– אויף Pixel 2 XL קראכט די נייע Photos.
 – אויף ArrowOS 12 האט Photos 5.65 פון Play Store צעבראכן "edit". דער APK 5.65 פון APKMirror פארריכט edit אבער האט נישט קיין 5.64 Magic Eraser האט עס יא.
 – אויף Pixel 4 אינסטאלירט מען 5.64 פון APKMirror און מען לעשט אויס auto-updates. שפעטער האט א מיטגליד באריכטעט אז עס מעקט שוין נישט אויס.
 – Android Auto קראכט אויף ArrowOS 12; דאס איז א באשטעטיגטער באג.

- **2 נאוועמבער 2021:** ברירות פאר Pixel Launcher:

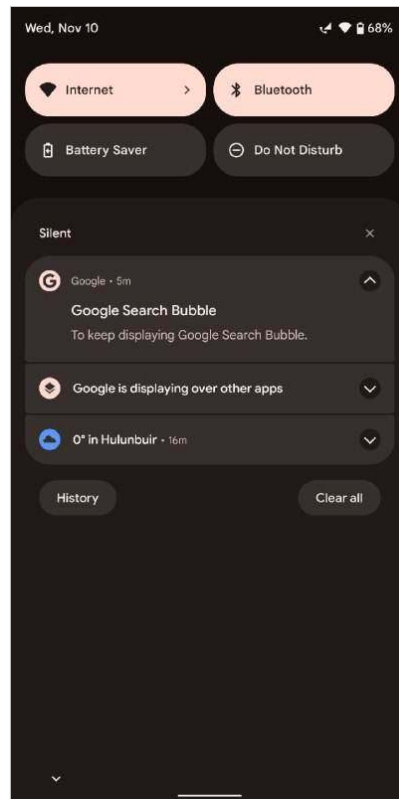
– Lawnchair מיטן Magisk QuickSwitch מאדול, כדי צוריקצוברענגען די recents אנימאציעס.

stock – Pixel Launcher מוז שוין זיין אינסטאלירט פריער.
Android 12 Pixel Launcher, וואס גיט דעם ExtraPixel v7.1 –
themed icons און grid אפציעס. דער stock



- **6 נאוועמבער 2021:** פאר אייקאנס וואס פאסן זיך צו מיט Monet האט מען פארגעשלאגן Pix Material You (באצאלט, נאר A12), אדער Lawnchair אויף אנדערע ROMs.
- **8 נאוועמבער 2021:** Chrome 98 גרייט צו "Privacy Guide" פאר Android, הינטער <chrome://flags/#privacy-review>. שפעטער זענען צוגעקומען זייטלעך פאר Safe Browsing און third-party cookies.
- **9 נאוועמבער 2021:** ExtraPixel Magisk מאדול ברענגט Pixel פונקציעס צו AOSP Android 12 ROMs: Pixel Launcher, דעם נייעם Assistant, Markup, Gboard, boot animation, סאונדס און live wallpapers. עס איז דא א ROOT ווערסיע דורך Magisk און א zip אן ROOT דורך recovery. עס האט געארבעט אויף Proton 12.
- מיט ExtraPixel נעמט Play Store דעם GCam פאר Pixel 6 Pro, וואס ארבעט נישט אויף Pixel 2 XL. מען זאל ניצן א GCam מאד וואס איז געמאכט פאר Pixel 2 XL.
- **9 נאוועמבער 2021:** ווען מען ט-spoof א Pixel 6 עפנט זיך Adaptive Sound, די נייע Assistant voice typing און Magic Eraser. Live Translate ארבעט מיט א געוויסן Photos APK אויף Pixel 4, אבער קראכט אויף Pixel 2 און עלטער, אפילו מיט P5/P6 props.
- **9 נאוועמבער 2021:** Google Search bubble קומט ארויס אויף 12.45.15.23. ס'איז א server-side rollout, אז די ווערסיע אליין צינדט עס נישט אן.

– מען קען עס צווינגען אויף 12.44.17.29 דורך עפענען די באהאלטענע activity
com.google.android.apps.gsa.staticplugins.bubble.searchbubble.ui.OptinAlertDialogActivity
מיט Activity Launcher.
– פונעם באג וואו טאטש בלייבט טייל מאל שטעקן, ראטעוועט מען זיך דורך פארמאכן און ווידער אנצינדן.



- **11 נאוועמבער 2021:** Google Fit מעסט herz-שלאג און אטעמען מיט דער קאמערע. עס קומט ארויס אויף Pixel 6 server-side; אנדערע Pixels האבן עס באקומען אין מערץ. ביים Pixel 6 פעלט די הילף פונעם flash, ווייל די לינדז און דער flash זענען ווייט איינס פונעם אנדערן. אין גוט ליכט שטימען די רעזולטאטן מיט Pixel 5, אבער אין דער פינצטער זענען זיי בערך 30 bpm צו נידעריג. שפעטער איז דער "Early Access" צייכן אוועק און עס קומט ארויס ברייט.
- **12 נאוועמבער 2021:** Recorder אויף Pixel 6 טראנסקריבירט יעצט פראנצויזיש, דייטש און יאפאניש אן אינטערנעט. אויף Android 12 טוישן געוויסע widgets (זייגער, וועטער) זייער פארב לויטן וואלפעפער אויפן ארט וואו זיי שטייען.
- **13 נאוועמבער 2021:** Google Photos 5.67.0.409192963 האט אראפגענומען Magic Eraser אויף Pixel 6 און איז צוריקגעצויגן געווארן. v5.67.0.409448818 ברענגט עס צוריק.
- **13 נאוועמבער 2021:** Lawnchair 12 Alpha 4:
 – Device Search אויף Android 12 Pixels מיט ROOT
 – אן אפציע פאר דער הייך פון שורות אין App Drawer
 – שטיצע פאר Lawnicons
 – פיקסעס פאר themed icons מיט icon packs, פאר קראכן און פאר דער accent פארב אין dock search

• **13 נאוועמבער 2021:** Google Camera 8.4.200 ברענגט Pixel 6 פונקציעס צו עלטערע Pixels: Timer Light און אן Exposure קנעפל. מען זאל אינסטאלירן פון Play Store, ווייל sideloaded קאפיעס האבן געקראכט.

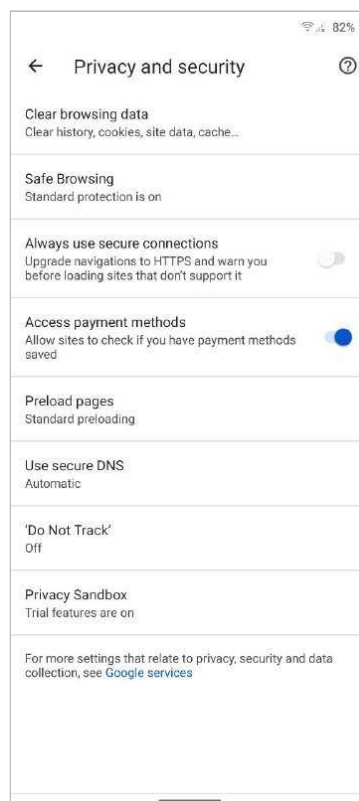
• **14 נאוועמבער 2021:** Play Store ווייזט שפילן "Optimised for Pixel 6" מיט Game Dashboard (Battery Saver, Standard, Performance). דריי Curated Culture וואלפעיעפערס (Trickster Company) זענען צוגעקומען פאר Pixel 3 און נייער.

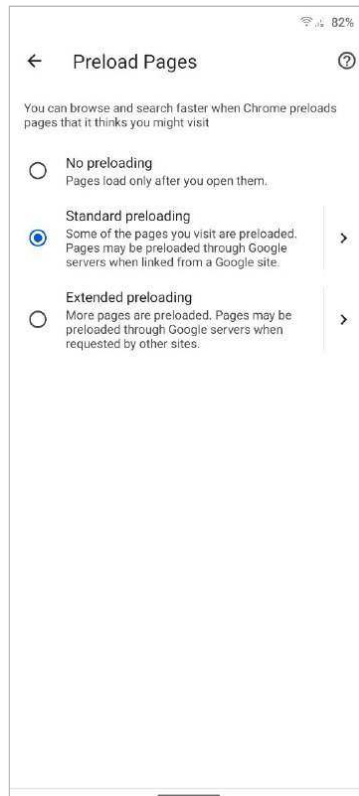
• **16 נאוועמבער 2021:** Chrome:

– 96 stable האט א dark theme flag פאר יעדן וועבזייטל באזונדער און א page zoom flag. אויף Windows קען מען אנצינדן רונדיגע מעניוס מיט <chrome://flags/#win11-style-menus>.

– 97 (טן יאנואר) מעקט אויס אלע דאטא פון א וועבזייטל אין <chrome://settings/content/all>.

– 98 מאכט פון Preload א סעטינגס זייטל מיט דריי אפציעס: No, Standard און Extended.





• **17 נאוועמבער 2021:** אנדערע נייעס:

– דער Gmail Material You widget (נאר Android 12).

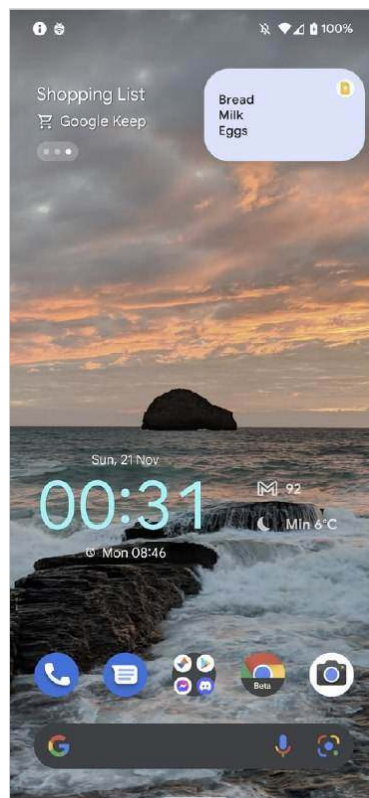
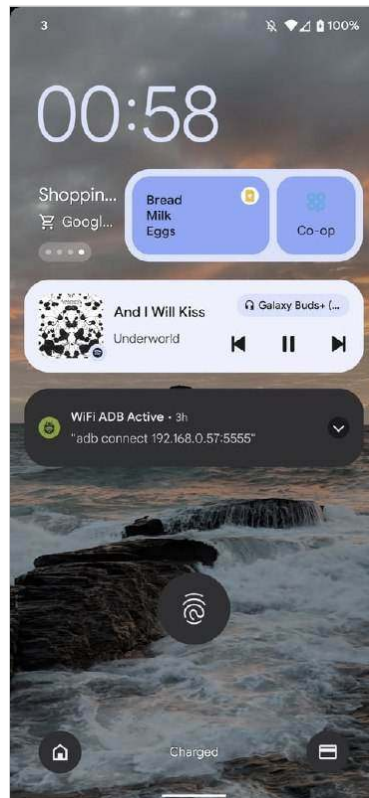
– א נייער דיזיין פאר Play Store אויפן וועב.

– YouTube אויף Android TV פרובירט previews מיט קול; מען לעשט עס אויס מיט "Preview with sound".

– Messages 10.7 ווייזט iMessage reactions ווי emoji.

• **20 נאוועמבער 2021:** א Samsung A50 באניצער האט געפרעגט פאר א "Pixel Experience Android" 12 APK. מען האט אים ערקלערט אז דאס איז א ROM, נישט קיין אפליקאציע, און פארגעשלאגן Lawnchair.

• **21 נאוועמבער 2021:** Android System Intelligence S10 האט אן באהאלטענע ערהעכערונג פאר At a Glance. עס לייגט צו קארטלעך פאר געשעפטן, bedtime, באטערי פון Bluetooth, doorbell, flashlight, fitness, safety check און Now Playing timers. באקומט Favourites און History. נאך נישט ארויס.



• **22 נאוועמבער 2021:** קורצע נייעס:

- XDA גיידס: Monet פארבן אן ROOT מיט LWP+, און Game Dashboard אויף עלטערע Pixels.
- Look to Speak האט באקומען 17 שפראכן.
- Android Auto 7.1 לאזט אויסקלייבן א SIM ביים רופן.
- Google Voice האט shortcuts.

Google Chat באקומט א נייעם bottom bar.

• **1 דעצעמבער 2021:** די December 2021 פונקציעס פאר אלע טעלעפאנען: דאס איז נישט דער Pixel Feature Drop.

Family Bell –

נייע widgets –

Photos אין Memories –

Android Auto אין quick replies –

– נייע Emoji Kitchen קאמבינאציעס (Emoji Stickers < Stickers and GIFs, Emojis < Settings)

– "Nudge" Messages (Nudge < Suggestions < Settings)

• **1 דעצעמבער 2021:** BMW digital car key ארבעט אויף Pixel 6 און S21, בינו לבינו נאר דורך NFC. מען ניצט נאך נישט UWB.

• **3 דעצעמבער 2021:** נייעס:

– YouTube Music widget (5x2).

– Photos Locked Folder פאר Android 6 און העכער. ס'פאדערט א screen lock, און אויב מען מעקט אויס די אפליקאציע גייען די זאכן פארלוירן.

– נייער Android TV UI. אין טערקיי נאך נישט, און דער APK האט געוויזן א ליידיגן סקרין.

• **7 דעצעמבער 2021:** נייעס:

– Sound Amplifier Conversation Mode אויף אלע Pixels.

– Niagara Launcher גיט Material You אן Android 12.

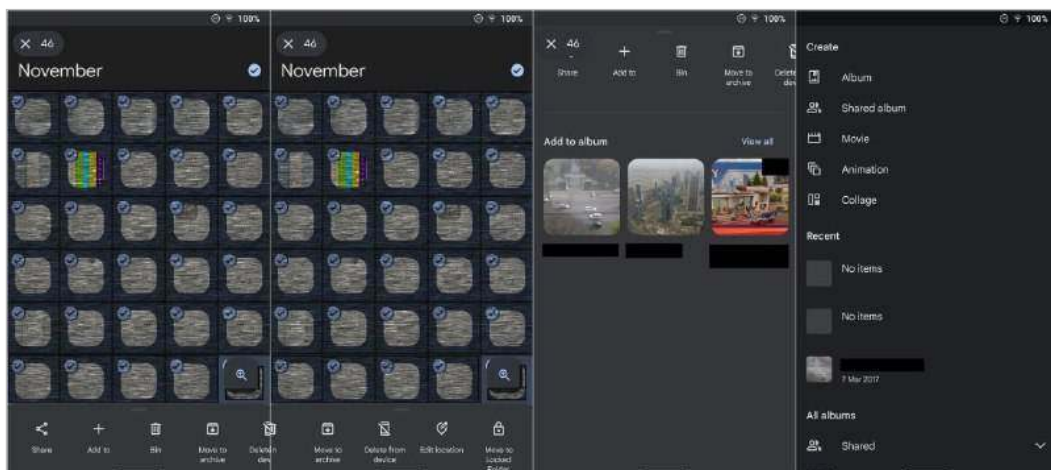
– Chrome 96 שטיצט "Capture more" (scrolling screenshot).

– Continued Conversation איז פארריכט אין Google app 12.48 beta.

• **8 דעצעמבער 2021:** Google Photos: Gmail 2021.11.14 פארריכט דעם "Undo" באג אויף Android 12.

– א "Pets & People" widget (v5.70).

– א טיק נעבן דעם חודש נאמען קלייבט אויס די גאנצע חודש.



• **10 דעצעמבער 2021:** נאך themed icons: Classroom, Find My, Earth, 12L Admin, און אין Voice, Nest, Fitbit, Device. פאפולערע אפליקאציעס פון אנדערע פירמעס פעלן נאך. עס איז דא א מאדיפיצירטער Pixel Launcher מיט themed icons, אויך אן ROOT.

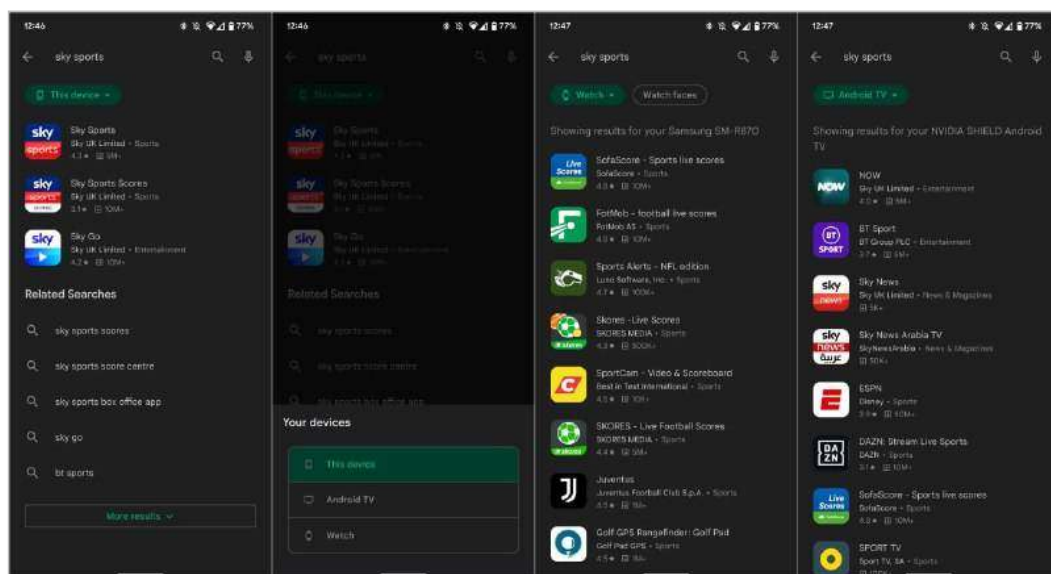
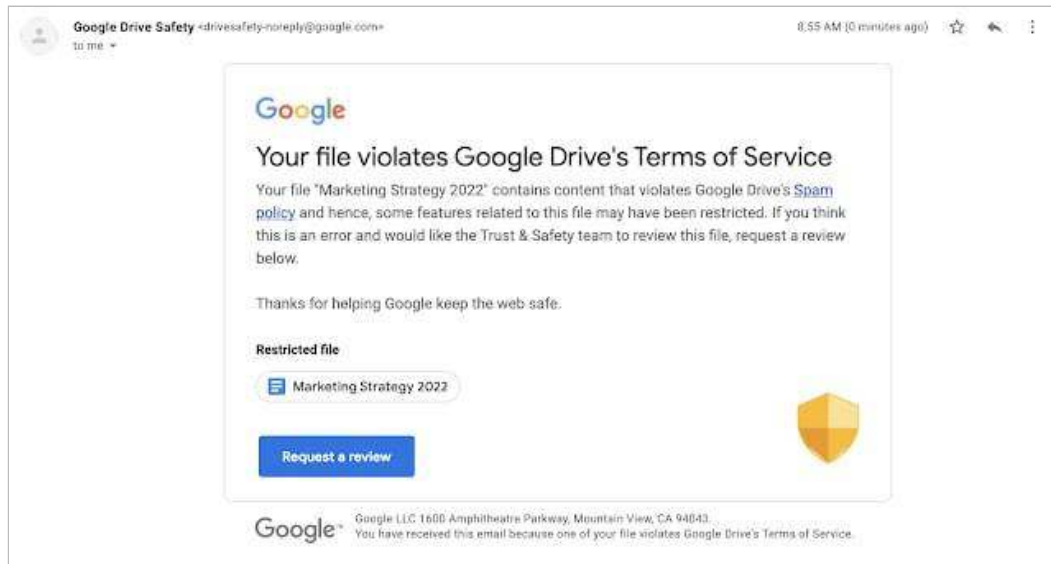


• **11 דעצעמבער 2021:** NewPipe איז an open-source YouTube באניצער אן Google איינלאגירן, וואס האט שוין לאנג subscription groups. ווערסיע 0.21.14 האט צוריקגעוויזן dislikes, אבער נאכדעם וואס YouTube האט אראפגענומען דעם API (13טן דעצעמבער) זענען זיי אוועק.



• **16 דעצעמבער 2021:** נייעס:

- Lightroom/Camera Raw שטיצן RAW פון Pixel 6.
- Duo וועט נישט צונויפגעשמאלצן ווערן מיט Meet.
- Chrome price tracking (נאר USA).
- Drive וועט מעלדן ווען פיילס ברעכן די כללים.
- Calendar account switcher.
- Play Store פילטער לויט מכשיר.



- **19 דעצעמבער 2021:** א מאדיפיצירטער Google Calculator 8.1 Material You מיט 14 פארבן. ווען מען לעשט נאר אויס דעם stock קאלקולאטאר קומט "signature doesn't match". די לייזונג: adb `user 0 com.google.android.calculator-- k- shell pm uninstall`
- **20 דעצעמבער 2021:** Google Authenticator האט דערגרייכט 100M אינסטאלאציעס כאטש ער באקומט כמעט נישט קיין אפדעיטס. מען רעקאמענדירט Authy. Pixel 6 Pro שטיצט 120FPS אויף GeForce NOW.
- **29 דעצעמבער 2021:** Camera Go האט א נייעם UI און קומט מיט ArrowOS A12. ער איז לייכטער און בעסער ווי די קאמערעס פון קאסטעם ROMs ווי LineageOS Snap.

2022

- **1 יאנואר 2022:** Repainter (kdrag0n), א Material You אפליקאציע:
- 12L פארמאכט fabricated overlays, אז פון דאן אן דארף מען ROOT.

– beta 6: אויסקלייבן פארבן אן ROOT אויף A12L, אינגאנצן טעמען One UI 4, און צוריקשטעלן ביים אראפנעמען. עס אינסטאלירט זיך איבער דער Play ווערסיע אבער פאדערט קויפן.

– stable איז ארויס סוף יאנואר. promo codes זענען פארטיילט געווארן.

- **4 יאנואר 2022:** Photos: Chrome 97.0.4692.70 stable מיט page zoom פאר יעדן וועבזייטל. Chrome 99 פרובירט א popup context menu.

– נייע playback סעטינגס.

– די cellular backup אפציעס זענען אוועק.

- **8 יאנואר 2022:** At A Glance: מיטגלידער זענען צעטיילט צי עס איז ניצליך.

– doorbell מיט קאמערע (13.0.6 beta).

– וועטער alerts זענען צוריק.

– fitness (Strava, Adidas; נישט Google Fit) און 15 bedtime reminder מינוט פאר דער צייט.

- **11 יאנואר 2022:** נייעס:

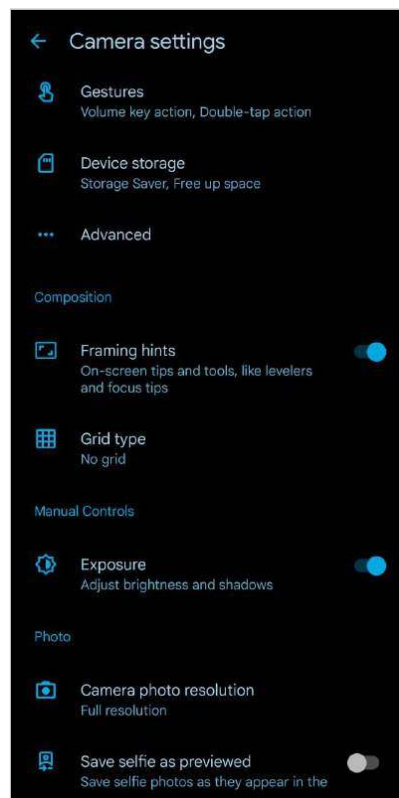
– Curated Culture יאנואר.

– א באהאלטענער "Your screen time" widget.

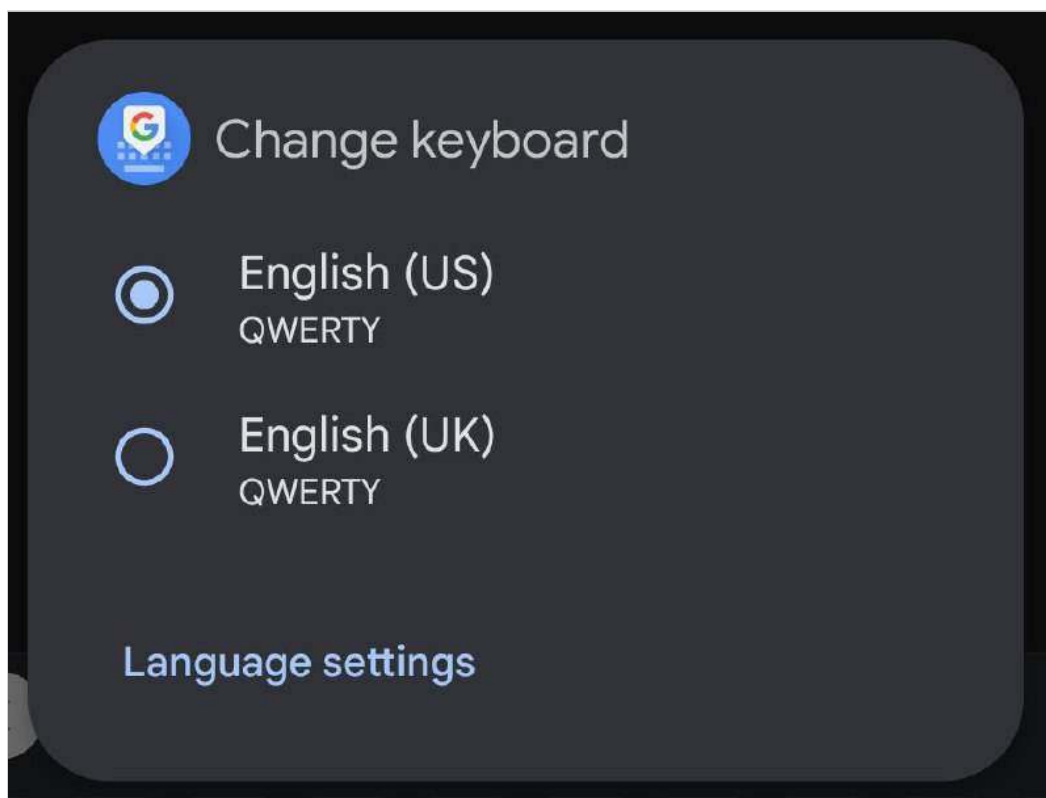
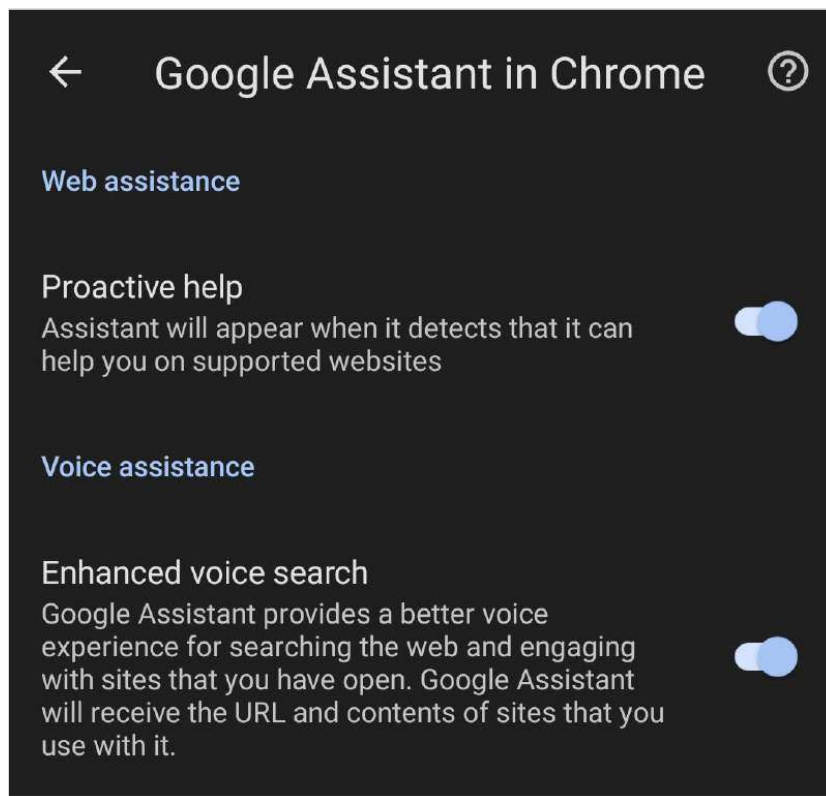
– Play Games פאר Windows beta.

– Google Camera האט געטוישט QR לינקס אויף Android 12; אן אפדעיט פארריכט עס.

- **22 יאנואר 2022:** Google Camera אויף Pixel 6 האט באקומען Material You. אויף Pixel 2 XL (EvolutionX) איז נישט דא קיין exposure slider, נאר אן אפציע אין סעטינגס.

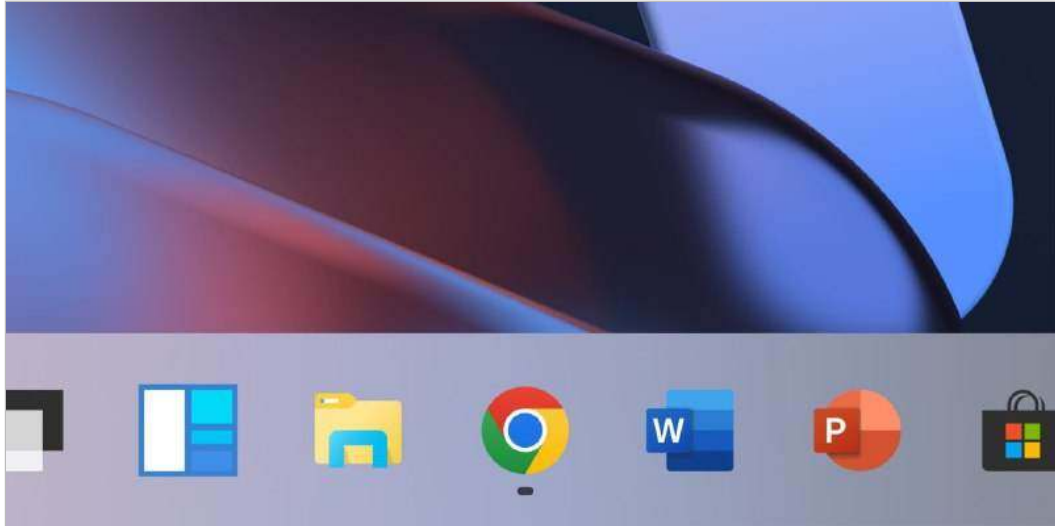


- **22 יאנואר 2022:** Chrome 100 raw build: די ערשטע ווערסיע מיט 3 ציפערן, וואס קען צעברעכן אלטע וועבזייטלעך. Privacy Guide האט א סוף-זייטל. Gboard האט א Material You שפראך מעניו.



- **22 יאנואר 2022:** text selection אין Recents (פון 9 Android) פאדערט Pixel Launcher מיט
 Pixelated Android System Intelligence. Lawnchair
 Launcher BETA 4.1, וואס פארריכט קראכן אויף A12, אייקאן און label גרייטן און דעם download
 .circle

- **1 פעברואר 2022:** Pixel 3 האט פארלוירן אומבאגרעניצטע Photos אין original quality; נאר Pixel 1 האט עס נאך. ביי קלאוויאטורן: Gboard glide איז נישט שטארק, און SwiftKey Flow קען מאכן כמה ווערטער אין איין באוועגונג.
- **2 פעברואר 2022:** Chrome 98 stable (Reactions, Privacy Guide). א נייער לאגא איז אין Canary. Journeys (chrome://flags/#history-journeys) און Material You widgets קומען ארויס ברייט.



- **4 פעברואר 2022:** Magic Eraser האט געקראכט אויף Pixel 6 מיט 5.76.0.425427310. 5.76.0.426251772 פארריכט עס. אויף מכשירים וואס זענען נישט Pixel 6 ארבעט ער ווארשיינליך נאר ביז 5.65.

- **4 פעברואר 2022:** Lawnchair 12 Alpha 5: themed icons קומען יעצט פון Lawnicons.

– טונקעלע status bar אייקאנס

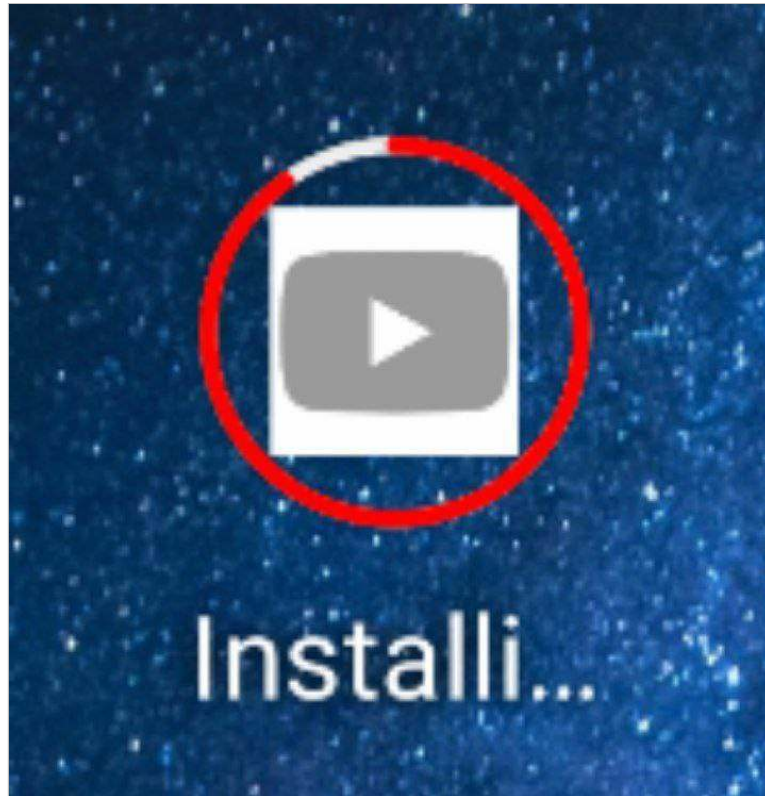
– Recents מיט QuickSwitch

– Experimental Features

– WSA

– פיקסעס

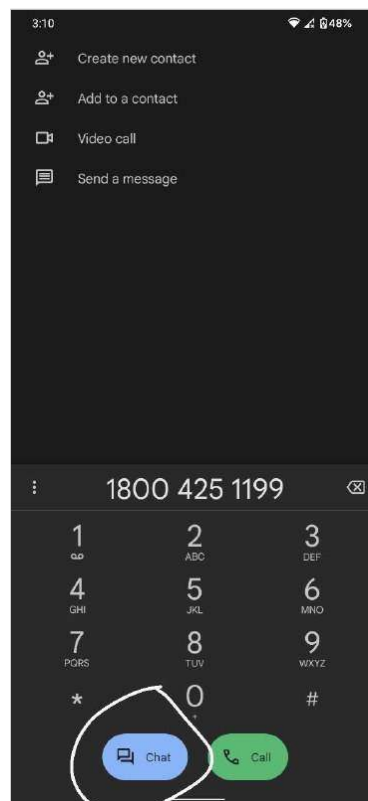
- **5 פעברואר 2022:** Messages באקומט א navigation drawer מיט Photos לינקס. Curated Culture פאר Black History Month.
- **10 פעברואר 2022:** A13 DP1 האט CameraObfuscator, וואס נעמט אראפ EXIF פאר מען טיילט. א מיטגליד האט ארויסגעצויגן דעם APK; ער ארבעט פון Oreo און ווייטער.
- **14 פעברואר 2022:** Play Store ווייזט download/install progress אויפן אייקאן אויפן היים סקרין. עס ארבעט אויף (A10) Launcher3 און Nova 7 אויף 3 Beta 12L.



- **15 פעברואר 2022:** נייעס:
 - Messages איז default אויף S22 אין USA.
 - Voice Smart Reply.
 - streaming פון אפליקאציעס צום בראווער.
 - Gmail pause notifications.
 - Drive אין filter chips.
- **17 פעברואר 2022:** נייעס:
 - Roboto Serif. צו ניצן עס אין גאנצן סיסטעם האט מען נישט געענטפערט.
 - Files filter chips און Nearby Share.
 - אויסמעקן advertising ID פון 1טן אפריל.
 - Play ווייזט דעם מינימום Android.
 - open-source פון Material You color engine.

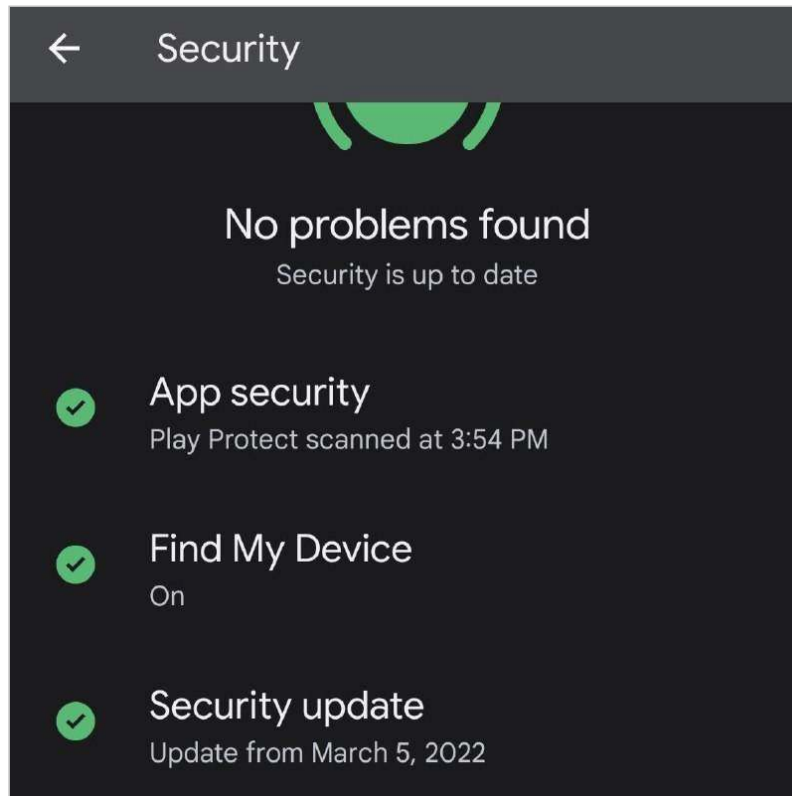
- **18 פעברואר 2022:** Gboard grammar check פאר עלטערע (11.4.08 beta) Pixels. דער קנעפל איז דא, אבער עס ארבעט נאך נישט (server-side).
- **19 פעברואר 2022:** נייעס:
 - נייער Chrome אייקאן (101).
 - YouTube פלענער פאר 2022.
 - Lite Mode ענדיגט זיך דעם 29טן מערץ.
 - Chat פארביטן Hangouts.
 - pure black אין Search.
 - notes צו passwords.
- **26 פעברואר 2022:** נייעס:
 - באהאלטענער Material You dialpad.
 - Play Data Safety איז אפגעלייגט.
 - Play Pass אין אינדיע (Rs 99 א חודש), ווי א ביליגער וועג צו באצאלטע אפליקאציעס.
- **1 מערץ 2022:** נייעס:
 - birthday reminders.
 - Fast Emergency Dialer.
 - Emoji Kitchen מיט טעקסט.
 - גרויער dark theme.
 - "Updated on" אין Play איז פארשווינדן צוליב א באג און איז צוריק.
- **3 מערץ 2022:** נייעס:
 - Meet bandwidth monitor, נאר פאר אדמינס.
 - Recorder 3.5. אויב sideload גייט נישט, ניצט מען Aurora Store manual download.
 - Assistant Snapshot ענדיגט זיך.
- **3 מערץ 2022:** Chrome 100 beta. Chrome 99 stable מיט נייעם אייקאן און מער Material You. א נייער דיזיין פאר Search אויפן דעסקטאפ.
- **5 מערץ 2022:** א מיטגליד האט געפרעגט ווי אזוי צו ניצן די call screening פיקסעס אין Pixelify; קיין ענטפער.
- **7 מערץ 2022:** Curated Culture (מערץ און אפריל). אזוי ציט מען ארויס די בילדער מיט ROOT:
 - מען מעקט אויס דעם cache פון Style & Wallpaper.
 - מען עפנט די אפליקאציע און לאדנט די וואלפעפערס.
 - מען גייט צו data/data/com.google.android.apps.wallpaper/cache//image_manager_disk_cache.
 - מען סארטירט לויט גרייס, נעמט די גרעסטע פיילס און מען גיט זיי א נאמען מיט .png.
- **9 מערץ 2022:** פאר manual קאמערע קאנטראל: Open Camera, אבער מען פארלירט די Pixel processing.

- **9 מערץ 2022:** Play Books widget (v5.21.3). די "נייע" פונקציע אין Phone איז פון יוני 2021 (מעסעדזשן געשעפטן).

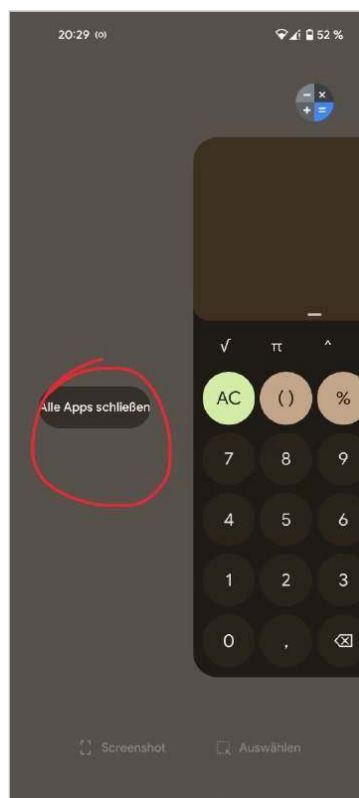
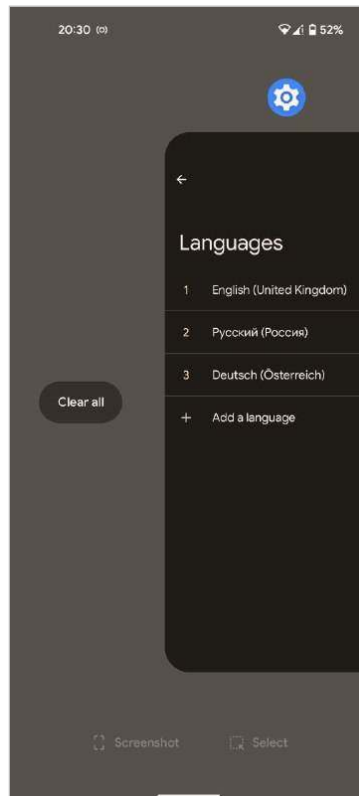


- **10 מערץ 2022:** Spring 2022 פונקציעס:

- Google TV Material You
- Portrait Blur, אומזיסט אויף Pixel
- Messages: iMessage reactions, OTP auto-delete
- Live Transcribe offline
- Nearby Share צו כמה מכשירים
- Gboard grammar
- **11 מערץ 2022:** באצאלן מיט Play Store. Play Points ווערט איבערגעשריבן אין Jetpack Compose.
- **13 מערץ 2022:** YouTube Vanced האט זיך געענדיגט נאך א cease-and-desist פון Google. די אינסטאלאציעס וואס זענען שוין דא ארבעטן נאך א צייט. NewPipe איז א ברירה, אבער צו פשוט. ReVanced איז ארויס. Play Protect מעלדט Vanced Manager ווי שעדליך, און מען זאל אים אראפנעמען.
- **14 מערץ 2022:** YouTube "Show Transcript" (limited rollout); טייל האבן עס און זאגן אז ס'איז ניצליך. Contacts באקומט א "Manage & Fix" טאב.



- **14 מערץ 2022:** Pixel Camera Services פאר Pixel 6 עפנט Night Sight אין אפליקאציעס פון אנדערע פירמעס (Snapchat). עס פאדערט דעם מערץ patch (QPR3 Beta 1).
- **16 מערץ 2022:** Google Home 2.49.1.8 (server-side); רוב האבן נישט געזען קיין ענדערונג. Pixel Launcher search מיט Photos; איינער האט עס שוין געהאט אויף Android 12.
- **22 מערץ 2022:** נייעס:
 - Phone/Messages זאמלען metadata.
 - TV & Movies טאב גייט אוועק.
 - וואלפעפער zoom: מען ניצט Nova.
 - די backup מעלדונג איז נישט נייע.



• 29 מערץ 2022: נייעס:

- Hangouts איז פארשווינדן פון Play.
- Chrome 100 stable.
- auto-revoke permissions פאר Android 6 און העכער.
- AirTag/Tile דערקענען ווייזט צו אויף דערקענען Play Services 22.12.13.

• **31 מערץ 2022:** נייעס:

– Gboard "Emojify" קנעפל.

– Recorder 3.5 landscape.

– Quick Phrases שפראכן.

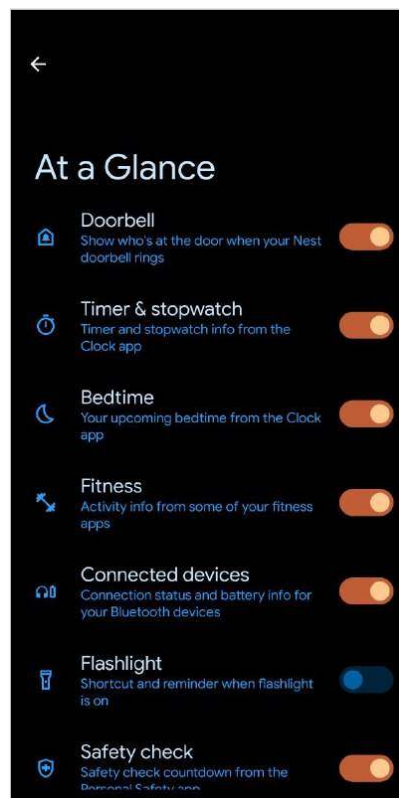
– Gboard טוישט שפראך לויט Translate.

• **4 אפריל 2022:** At a Glance:

– "Connected devices" באטערי. טייל האבן עס שוין פון פעברואר; אנדערע האבן עס באקומען מיט Pixelify,

אויך אויף טעלעפאנען וואס זענען נישט Pixel.

– Earthquake alerts און Safety check (S14).



• **6 אפריל 2022:** Phone v78 מיט pill קנעפלעך. Google גייט צוריק צום אלטן Pixel 6 call UI. האט

נישט קיין edge lighting; מען ניצט אפליקאציעס פון אנדערע פירמעס.

• **10 אפריל 2022:** Recorder שפראכן: שפאניש און איטאליעניש נאר אויף Pixel 6, דייטש און

פראנצויזיש איצט אויף אנדערע. Pixelify v2.02 beta 3.1 עפנט זיי פריער. Recorder דארף נישט קיין spoofing.

• **14 אפריל 2022:** Pixel 2 מעסטן: מען ניצט אן AR אפליקאציע. Repainter אויף sale (\$2.99). א

microG באניצער איז אפגעשטויסן געווארן צוליב Android 11 רעגיסטראציע.

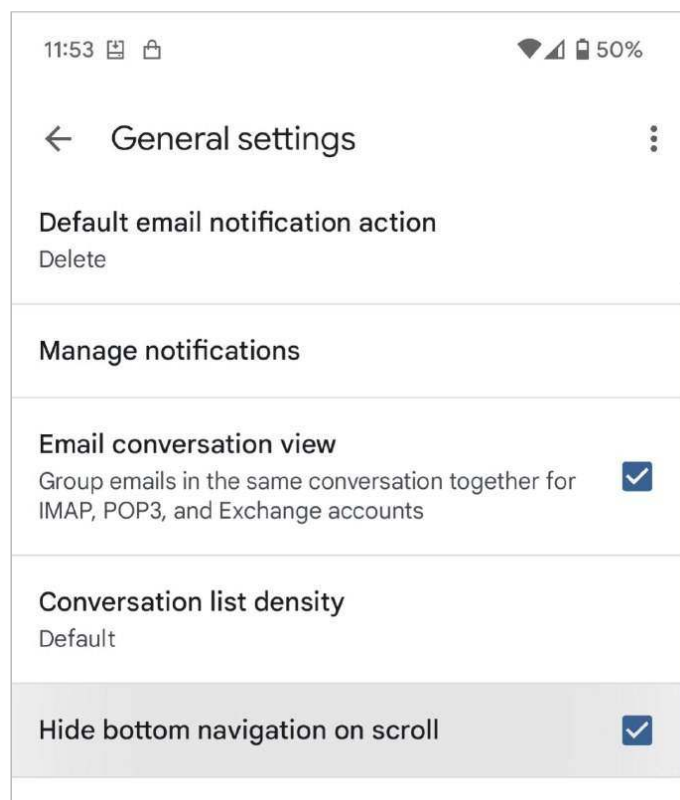
• **19 אפריל 2022:** נייעס:

– Switch to Android אויף iOS (דורך Drive).

– Files ברענגט צוריק דעם Share טאב.

– פון 11טן מיי איז call recording דורך Accessibility אסור.

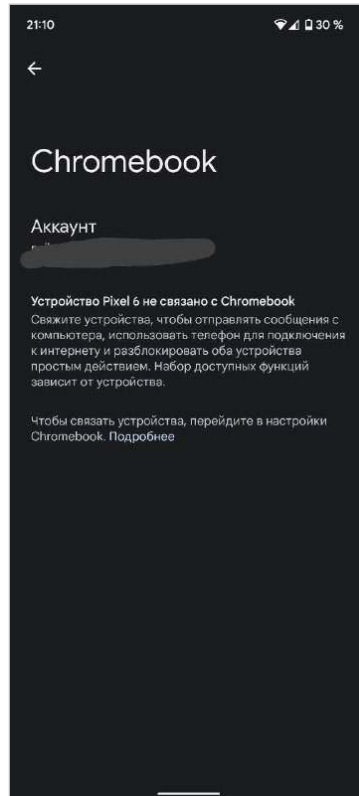
- **24 אפריל 2022:** Gmail פרובירט א navigation bar וואס מען קען באהאלטן; עס איז דא א סעטינג. א נייער Search desktop test.



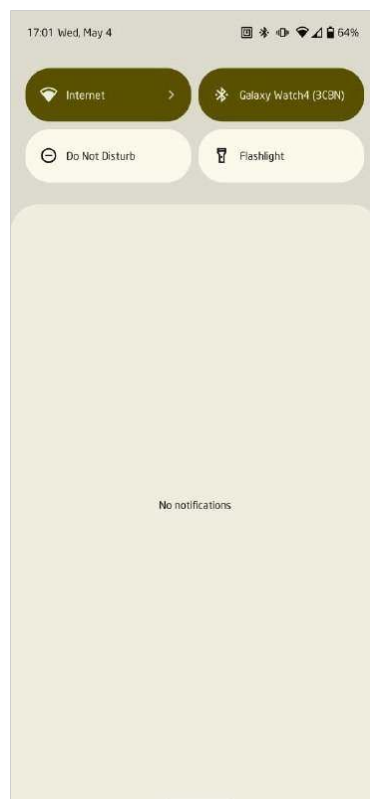
- **30 אפריל 2022:** Raven A13 האט געקראכט אויף (A12L) Systemless DerpLauncher Port v1 Beta 1 און נישט געעפנט אויף 8 Taimen crDroid. אראפנעמען האט אויסגעמעקט די Pixel Launcher איינשטעלונגען. נישט כדאי.

- **30 אפריל 2022:** נייעס:

– Pixel Launcher search shortcuts (Settings, Play Store) ארבעטן שוין.
– Translate widgets
– Files shuffle/repeat
– Google סעטינגס Material You.



- **2 מיי 2022:** Curated Culture פון מיי (Year of the Tiger, Sarula Bao). YouTube Go ענדיגט זיך אין אויגוסט; NewPipe איז א ברירה.
- **4 מיי 2022:** קריטיק אויפן A12 דיזיין: status bar, און Monet פארבן. די לייזונג: Repainter אדער kdrag0n's theme-engine מאדול.



- **9 מיי 2022:** דער Nothing Launcher איז ארויס אין בעטא, צוערשט נאר פאר Galaxy S21/S22 און Pixel 5/6, שפעטער פאר אלע Android 11+ טעלעפאנען.
- **9 מיי 2022:** א מיטגליד האט געפרעגט ווי אזוי צו נוצן א קאסטעם פאנט (Proton) אין גאנצן סיסטעם. דער ענטפער: א Magisk מאדול, וואס פאדערט ROOT. מען האט רעקאמענדירט די Magifonts סופאָרט גרופע אלס מקור פאר פאנט מאדולן.
- **12 מיי 2022:** דער Play Store Material You רידיזיין קומט אן צו Android 11 און עלטער, און דער אקצענט קאליר איז געטוישט געווארן פון גרין צו בלוי. דער Play Store וועבזייטל האט באקומען א רידיזיין איבער דער וועלט מיט א Data Safety אפטייל. בײַ יעדער אפליקאציע ווייזט מען יעצט צי זי פאסט צו אייערע אקטיווע מכשירים.
- **14 מיי 2022:** Google Translate האט צוגעלייגט 24 שפראכן, א סך פון זיי אינדישע. צוערשט זענען זיי נאר אויפן וועבזייטל, נאך נישט אין דער אפליקאציע.
- **15 מיי 2022:** די הויפט סאפטוועיר נייעס פון I/O 2022:
 - Maps Immersive View אין געוויסע שטעט, און eco routing
 - YouTube transcripts און אויטאמאטיש איבערגעזעצטע קעפשאנס
 - (US) Quick Phrases / Nest Hub Max Look and Talk
 - Android Auto רידיזיין מיט split-screen
 - Google Wallet ערועצט Pay אין 39 לענדער
 - RCS E2EE גרופע שמועסן בעטא; Chrome/Android virtual cards; My Ad Center
 - Search multisearch, און אראפנעמען פערזענליכע רעזולטאטן
 - Android 13 copy/paste צווישן מכשירים
 - Matter סמארט-הויז סטאנדארט; (LaMDA) AI Test Kitchen
- **20 מיי 2022:** Lawnchair 12.1.0 Alpha 3 איז ארויס מיט backup און א פיקס פאר קראשן ווען די סיסטעם שפראך איז שפאניש. Alpha 2 איז צוריקגעצויגן געווארן צוליב א שווערן באג.
- **25 מיי 2022:** Gboard האט א באהאלטענע Split Keyboard פאר פאָלדעבלס, וואס מען קען אויפמאכן פאר יעדן דורך דער Rboard Themes אפליקאציע. Gboard קאסטעם טעקסט סטיקערס, וואס זענען געווען נאר פאר Pixel, קומען צו אלע US English באניצער, צוזאמען מיט 1600+ נייע Emoji Kitchen קאמבינאציעס.
- **29 מיי 2022:** אפליקאציע אפדעיטס:
 - Gallery Go הייסט יעצט Gallery (v1.8.8)
 - Chrome 102 stable; Android flags: adaptive toolbar button; page-info about-this-site
 - Google app 13.20 ברענגט קיילעכדיגע search suggestions אויף Android 13
- **31 מיי 2022:** YouTube האט ברייט ארויסגעגעבן דעם "Most replayed" גראף אויפן progress bar, פאר ווידעאס מיט מער ווי 50k קוקן.
- **5 יוני 2022:** Sound Amplifier 4.0 ברענגט א Material You רידיזיין, א Quick Settings tile און א קנעפל פאר א מוסטער קלאנג. מיטגלידער האבן געענטפערט אז עס ארבעט נאר מיט האָרפֿאָנען אדער אן

עקסטערנעם אוידיא אויסגאנג, נישט מיטן ספיקער. Lookout 3.0 לייגט צו אן Images מאָד (בעטא) און ארבעט אָן אינטערנעט.

• **5 יוני 2022:** Google וועט צונויפגיסן Duo און Meet, און שפעטער אין יאר וועט Duo הייסן Meet. Android Auto פאר טעלעפאן סקרינס ווערט פארמאכט און ערזעצט מיט Assistant Driving Mode. אין אינדיע האט Google צייטווייליג אפגעשטעלט RCS ביזנעס רעקלאמעס נאכן מיסברויך מיט ספאם.

• **7 יולי 2022:** וועגן Google Camera 8.5 (8.5.3 אויף א Pixel 6 Pro) האט א מיטגליד געפרעגט צי עס ארבעט אויף עלטערע Pixels ווי דער Pixel 2. די ענטפערס האבן זיך געסעסירט: איינער האט געזאגט ניין, דערנאך "נאר מיט ROOT". אן אנדערער האט באריכטעט אז עס ארבעט אויף א Pixel 2 XL מיט ProtonAOSP, אפגעדעלט פון Play Store.

• **22 יולי 2022:** Google's "send feedback" פארם האט באקומען א Material You רידיזיין: א פאפא מיט א "Get started" קנעפל און א באשטעטיקונג פאר אפוארפן. אויפן וועב עפנט עס זיך אויף דער רעכטער זייט, מיט א סקרינשאט וואס מען קען רעדאגירן כדי צו באלייכטן אדער באהאלטן אינפארמאציע.

• **3 אויגוסט 2022:** דער נייער Google Play Store אייקאן איז ברייט ארויס מיט ווערסיע 31.6.13-21. א צייטווייליגער באג האט באהאלטן די ווערסיע אינפארמאציע פון אפליקאציעס, און מען האט אים פאררעכט אין בערך 24 שעה. שפעטער האט Play Store אראפגענומען דעם Movies טאב (אריבער צו Google TV), צוגעלייגט גלאטערע אנימאציעס און אן "Uninstall" קנעפל.

• **4 אויגוסט 2022:** YouTube האט געטעסט pinch-to-zoom אויף ווידעאס פאר Premium באניצער, opt-in ביז 1טן סעפטעמבער. דער YouTube רידיזיין איז דערנאך ברייט ארויס: dark mode מיט ambient mode, פרעציזע seeking, און אויפן טעלעפאן pinch to zoom ביז 8x.

• **4 אויגוסט 2022:** די Pixel 6a וואלפעפערס זענען געטיילט געווארן אלס פיילס (carbon, sage, rockcandy, 3-floral), אין ליכטיגע און טונקעלע ווערסיעס. Curated Culture וואלפעפערס פאר Pixel 3 און שפעטער:

– יולי "friendship" סעט פון 'Smilin', 'Vibin', 'Aubii: Grinnin'

– אויגוסט Indigenous Day סעט פון 'Interconnected', 'Gayle Uyagaqi Kabloona: Helping hands', 'Life and water'

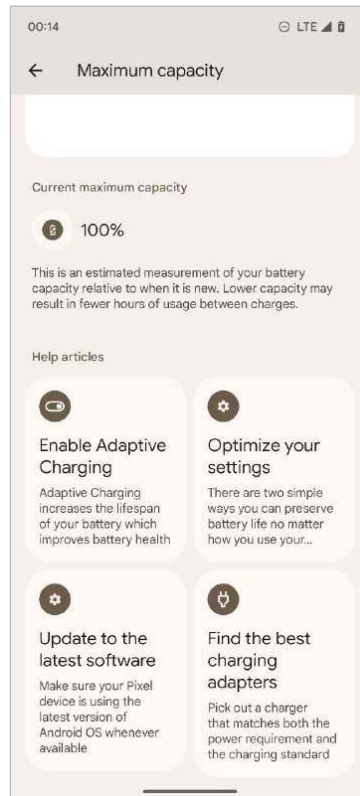
• **5 אויגוסט 2022:** די Digital Wellbeing בעטא (1.1.463639936) אויף Android 13 לייגט צו אן אפציע צו פארטונקלען דעם וואלפעפער אין bedtime mode.

• **7 אויגוסט 2022:** Magic Eraser איז נאר אויף Pixel 6 און 6a, נישט אויף 4a אדער 5a. א מיטגליד האט געזאגט אז מען קען עס אינסטאלירן דורך אן אלטן APK.

• **18 אויגוסט 2022:** At a Glance באקומט באלד נייע פונקציעס: Nest טירגלעקל, עסן דעליווערי (DoorDash, Amazon Fresh), (Lyft, Uber) rideshare, און א טיימער צווישן מכשירים. די Google Camera remote אפליקאציע פאר Wear OS האט באקומען א Material You רידיזיין.

• **21 אויגוסט 2022:** YouTube Music ברענגט א Summer Recap (טאפ לידער, קינסטלער, פלעיליסטס, אלבומען, זשאנערס), אפשר ביז מיטן סעפטעמבער.

- **12 ספטעמבער 2022:** Google'ס iOS 16 lock screen ווידזשעטס (Google app, Chrome, Drive, News, Gmail, Maps) ווערן ארויסגעגעבן. YouTube טעסט A/B קיילעכדיגע, pill-פארעם UI עלעמענטן אויפן דעסקטאפ וועב, וואס מען האט אויך באמערקט אויפן מאבייל וועב.
- **29 ספטעמבער 2022:** Google Maps פונקציעס פון Search On: neighborhood overview, immersive view, און Live View זוכן דורך דער קאמערע.
- **1 אקטאבער 2022:** Wear OS אפליקאציעס פארן Pixel Watch:
 - Google Home, Google Photos watch faces און Personal Safety SOS קאנטראל און Phone אפליקאציע פארן LTE מאדעל
 - Fitbit ECG אפליקאציע (AFib בדיקה, PDF עקספארט, געוויסע לענדער, פון 22 יאר און העכער)
 - Google Weather אפליקאציע מיט tiles און complications, פאר אלע Wear OS 3.0 מכשירים
- **2 אקטאבער 2022:** דער Google Drive quick action ווידזשעט האט באקומען קיילעכדיגע און רעכטעקיגע גרייסן מיט זעקס shortcuts, אריינגערעכנט באזונדערע נייע Docs/Sheets/Slides קנעפלעך.
- **5 אקטאבער 2022:** די Sparkasse באנק אפליקאציע ווייגערט זיך צו לויפן אויף ROOT'עד טעלעפאנען נאכן לעצטן אפדעיט.
- **5 אקטאבער 2022:** דער באהאלטענער Battery Health מעניו פאדערט עטלעכע שריט: אפילו דאן איז די פונקציע נישט פארטיג (די קנעפלעך טוען גארנישט), און מען קען זי נאר אנצינדן מיט ROOT.
 - מען דארף downgrade'ן די Settings Services אפליקאציע
 - מען דארף sideload'ן SettingsIntelligenceGooglePrebuilt.apk, ארויסגענומען פונעם Pixel 6 Pro QPR1 Beta 2 אימעדזש
 - מען עפנט עס דורך BHSettings אין אן activity launcher
 - ווייל דער APK איז עלטער, דארף מען צוערשט uninstall'ן די אפדעיטס



• **6 אקטאבער 2022:** פונקציעס פונעם Pixel 7 איווענט: Made by Google Podcast עפיזאד 1 האט גערעדט וועגן Night Sight, Real Tone, Macro, ultrawide סעלפֿיס אין דריטע אפליקאציעס, Speech Enhancement און Guided Frame.

– Google One VPN אָן עקסטערע קאָסטן (נישט אין Hong Kong און China)

– הוסט און שנארכן דעטעקציע אין Digital Wellbeing

– Guided Frame הילף פאר סעלפֿיס; א בלינדער מיטגליד האט עס געלויבט

– Photo Unblur, אויך פאר בילדער נישט פון Pixel; מען ערווארט עס אויך אויפן 6a

– 2x crop zoom, און 10x/30x Super Res Zoom אויפן Pro

– Macro Focus ביז 3cm (Pro)

• **6 אקטאבער 2022:** נייע Pixel וואלפעפערס: אקטאבער Curated Culture (Hispanic Heritage), 12 נייע Community Lens, און World Mental Health Day 3. די פילע-רעזאלוציע פיילס זענען געטיילט געווארן אין דער גרופע.

• **10 אקטאבער 2022:** YouTube ברענגט handles, און עקזיסטירנדע קאסטעם URLs ווערן handles. יעדער קען אויסקלייבן איינס ביזן 14טן נאוועמבער; דערנאך ווערן זיי אויטאמאטיש צוגעטיילט.

• **18 אקטאבער 2022:** קיין GCam מאָד קען נישט צולייגן ultrawide צום Pixel 2, ווייל ער האט נישט קיין ultrawide לינו. די איינציגע ברירה איז א clip-on לינו.

• **20 אקטאבער 2022:** דער Google Lens אפדעיט מיט א ריינערן איבערזעצונג אָווערליי איז אנאנסירט געווארן, אבער נאך נישט ברייט ארויס; ער קומט אויטאמאטיש. מיטגלידער האבן זיך באקלאגט אויף די לאנגזאמע server-side ארויסגעבן, און האבן געוואלט אן opt-in פאר פריע פונקציעס, ווי Google האט אמאל געגעבן פארן נייעם Gmail דעסקטאפ.

• **21 אקטאבער 2022:** נייע Messages פונקציעס: נייע Material You אייקאנס פאר Contacts און Phone זאלן ארויסקומען ביזן סוף 2022.

– ענטפערן אויף איינציגע מעסעדזשעס איבער RCS

– טראנסקריפציע פון קול-מעסעדזשעס (Pixel 6 סעריע, Galaxy S22, Fold 4)

– שטערנדלעך מעסעדזשעס

– פארגעשלאגענע אקציעס (calendar event, Meet call)

– אומזיסטע RCS איבער Wi-Fi אין עראפלאן (United)

• **22 אקטאבער 2022:** ענטפער פאר א געוועזענעם Samsung באניצער: אויף Pixel קען מען sideload APKs ווי אויף יעדן Android טעלעפאן, און Play Protect היט פון שעדליכע אפליקאציעס. Pixel 7/7 Pro קענען אינסטאלירן נאר 64-bit אפליקאציעס. דריטע פייל-מענעדזשערס ווי MiXplorer קען מען sideload.

• **13 נאוועמבער 2022:** דער Google Home רידיזיין public preview איז ארויס פאר בעטא טעסטערס. איין מיטגליד האט באקומען די אויפפארדערונג נאכן ווידער עפענען די אפליקאציע און ווארטן בערך 20 סעקונדעס; אנדערע האבן עס נאך נישט באקומען.

• **14 נאוועמבער 2022:** Pixel Watch אפליקאציע אפדעיטס: א מיטגליד האט באריכטעט אז Pixel Watch eSIM איז יעצט פאראן אין שפאניע.

– Fitbit setup: 1.0.5.486703833 און sync אויפן הויפט סקרין, eSIM פיקסעס, א 3D טוטאריאל, א themed אייקאן, target SDK 33. ער איז אויף APKMirror, און די debug אפציעס זענען אראפגענומען.
– Calendar Sync: 1.1.0.506033635 איז אריבער צו System, און עס איז צוגעלייגט אן ECG לערן-קארטל.

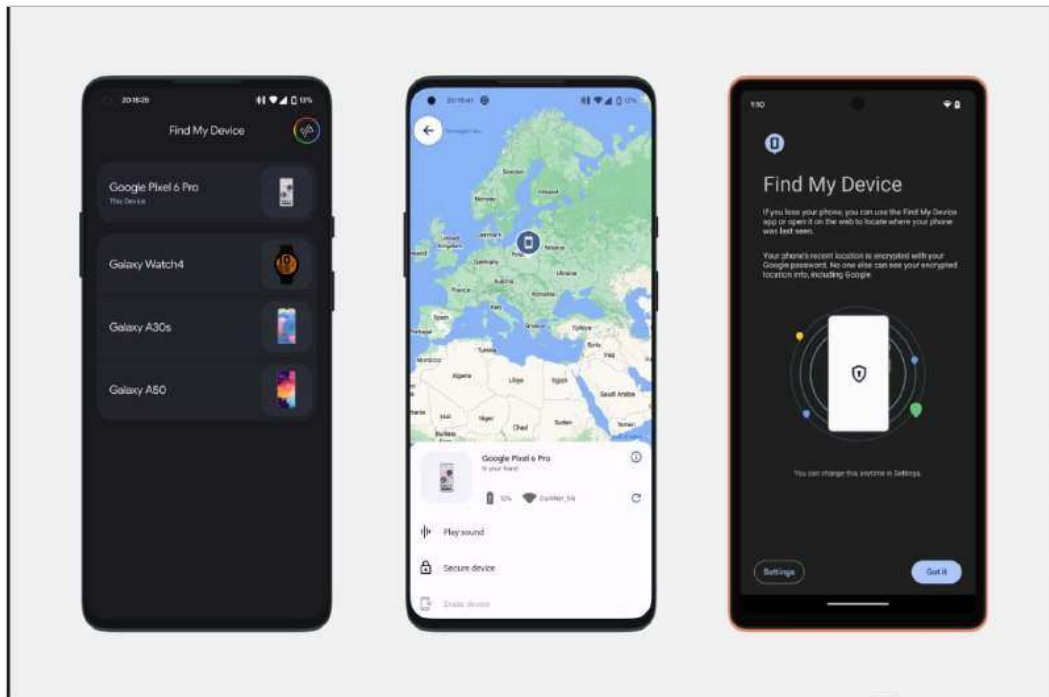
• **3 דעצעמבער 2022:** Files by Google האט באקומען אן איינגעבויטן PDF viewer. ער ווערט A/B געטעסט און האט נישט קיין lossless zoom. א מיטגליד האט געזאגט אז ער האט עס שוין איבער א יאר. די פונקציע פונעם פארמאכטן Google PDF Viewer געפינט זיך יעצט אין Drive.

• **5 דעצעמבער 2022:** Curated Culture וואלפעיערס פון Morgan Harper Nichols זענען ארויס. מיטגלידער האבן געבעטן די נייע Live Bloom live וואלפעיערס, וואס זענען נאך נישט ארויס.

• **17 דעצעמבער 2022:** צו רעקארדירן א Wear OS זייגער סקרין: נוצט adb איבער Wi-Fi מיט screenrecord און ffmpeg, אדער scrcpy. דאס רעקארדירן האט געמאכט דעם זייגער לאנגזאם און אפילו איבערהיצט.

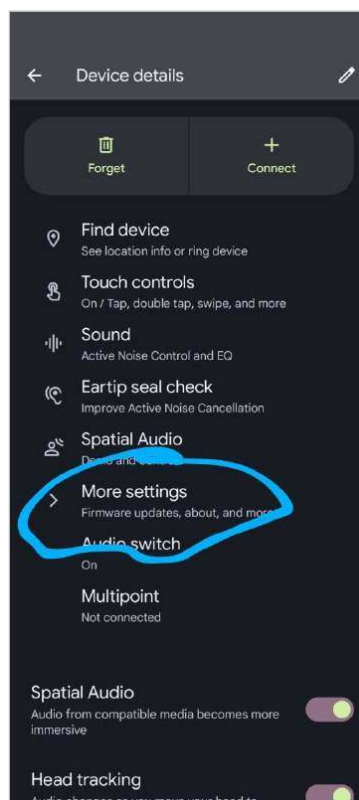
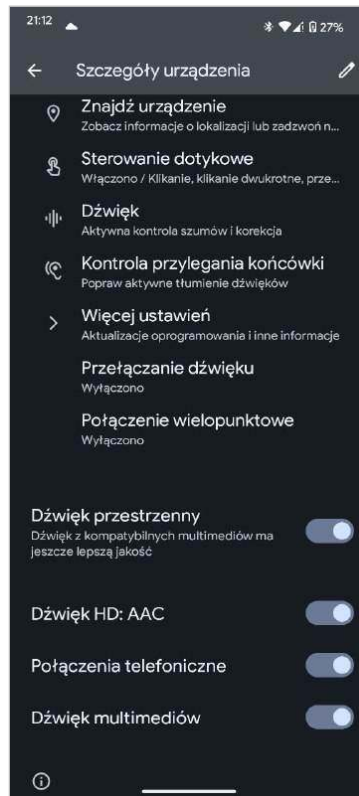
2023

• **2 יאנואר 2023:** Find My Device שטיצט פארשליסלעט last-known-location באריכטן, א רמז אויף שפעטערדיגן offline טרעקינג. Find My Device 2.5.001 האט באקומען Material You און איז געווען א רמז. אויב דער APK פון APKMirror גיט א טעות, דארף מען צוערשט uninstall די אלטע אפליקאציע.



• 3 יאנואר 2023: spatial audio אויף Pixel Buds Pro:

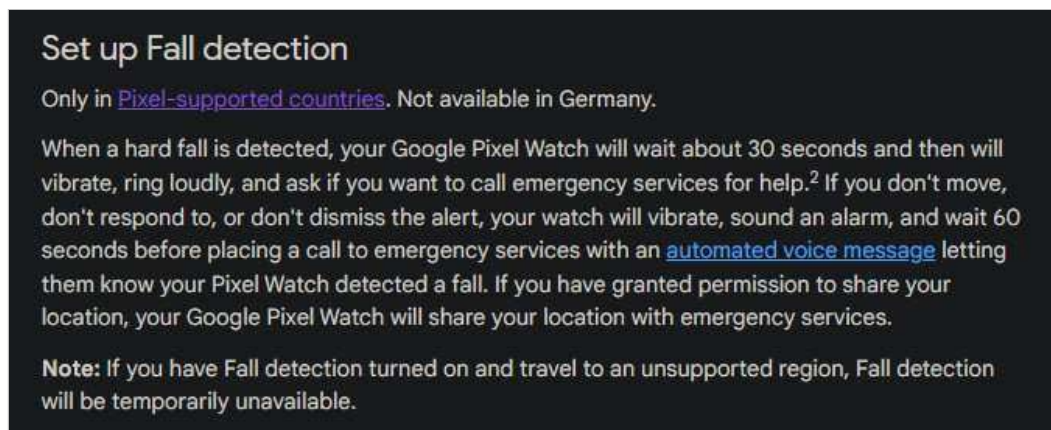
- איין מיטגליד האט באריכטעט אז עס ארבעט סוף כל סוף.
- אנדערע האבן געצווייפלט: העכער אבער נישט ברייטער, פלאך פאר מוזיק, אפשר נישט קיין אמת'ע Dolby. א פארגעשלאגענער טעסט: אנצינדן און אויסלעשן spatial audio ביי YouTube Dolby דעמאָס. Netflix האט נישט רעאגירט אויף דעם סוויטש.
- firmware 4.30 לייגט צו Spatial Audio און Head Tracking פאר YouTube, Google TV, Disney+, HBO Max און Netflix, נאר אויף Pixel 6/6 Pro/7/7 Pro.
- עטלעכע מיטגלידער זענען געבליבן אויף 3.14, און דאס האנטיקע קוקן נאך אפדעיטס האט נישט געצוואונגען דעם אפדעיט.
- מוזיק אפליקאציעס זענען אויסגעשלאסן, ווייל רוב מוזיק איז stereo.



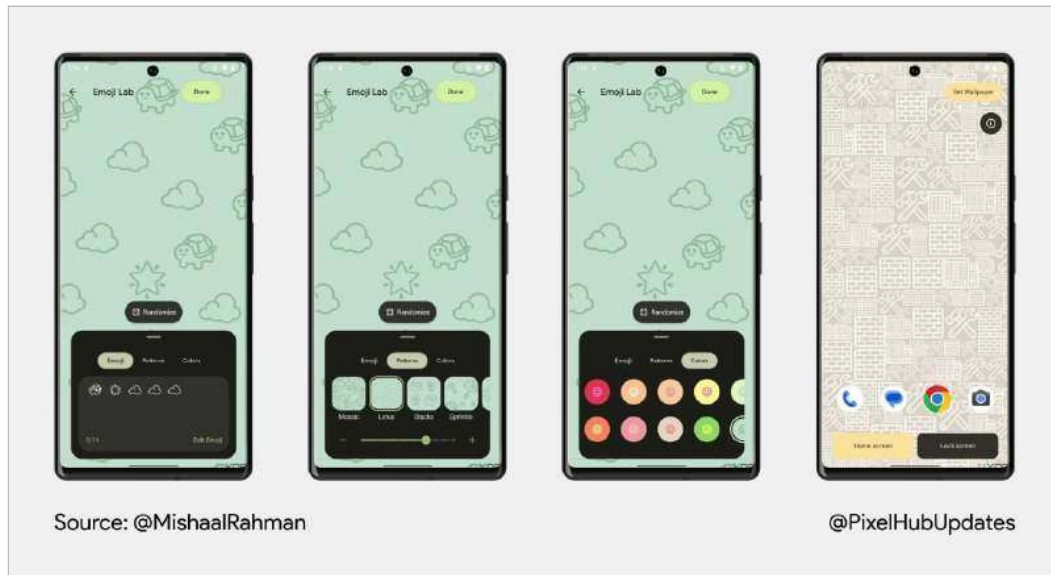
• 5 יאנואר 2023: Google נייעס:

- Maps turn-by-turn נאווויגאציע אויף Wear OS און טעלעפאן, איבער Wi-Fi/LTE
- Spotify Connect מכשירים ווייזן זיך אין דעם Android 13 media player
- Android Auto רידייזיין מיט split screen, Material You און WhatsApp קאָלס פאר Pixel/Samsung

- **19 יאנואר 2023:** Chrome Remote Desktop האט באקומען Material You אלס וועב-אפליקאציע, מיט SSH און א קלאוויאטור מיט עקסטערע קלאווישן. מיטגלידער האבן נישט ליב געהאט דעם איבערגאנג צו א וועב-אפליקאציע, און עס איז לאנגזאם אויף טעלעפאנען.
- **11 פעברואר 2023:** Translate באקומט איבערזעצונגען לויטן קאנטעקסט, און Lens מישט איבערגעזעצטן טעקסט אריין אין בילדער (פאדערט 6GB+ RAM). Maps Immersive View איז לייוו אין Tokyo, SF, NY, LA, London.
- **14 פעברואר 2023:** Gboard לייגט צו א Fast Access באר וואס מען קען צופאסן, און א Privacy בלאט. Privacy Sandbox בעטא קומט אן צו געוויסע Android 13 מכשירים.
- **23 פעברואר 2023:** Google Photos האט געמאכט Magic Eraser (מיט Camouflage), אן HDR ווידעא עפעקט און נייע collage סטיילס פאר Google One מיטגלידער און אלע Pixels. באניצער באקומען די Google One רעדאגיר-געצייג אומזיסט, אויף יעדן סארט אקאונט, אויך Workspace. דאס ארויסגעבן איז server-side, אזוי אז אויף א 4a קען עס נעמען טעג אדער וואכן. ווי צו געפינען: עפנט אן אמת'ע בילד < Edit < Tools.
- **28 פעברואר 2023:** Fall Detection קומט צום Pixel Watch. נאך א פאל ווארנט ער דעם באניצער, און אויב קיינער ענטפערט נישט אין א מינוט, רופט ער הילף. מען צינדט עס אן אין דער Watch אפליקאציע אדער אין Personal Safety. עס ווערט געשטיצט אין AU, CA, FR, IE, JP, TW, UK און US; מיטגלידער האבן באמערקט אז דייטשלאנד איז נישט דערביי.



- **4 מערץ 2023:** די Google אפליקאציע ברענגט א Material You search suggestion UI אויף multi-tab און Android 12+. Chrome 113 suggestions UI אין Pixel Launcher סטייל, און Incognito לאק און א נייע אויסגעשטעלטע privacy סעטינגס בלאט זעען אויס גרייט.
- **8 מערץ 2023:** אן Emoji Lab וואלפעפער גענעראטאר פאר Pixels איז געפונען געווארן אין A14 DP2, ענלעך צו iOS 16.



• **8 מערץ 2023:** Google One VPN ברייטערט זיך אויס צו אלע פלענס אין 22 לענדער, און א dark web באריכט הייבט אן פאר US מיטגלידער. שפעטער האבן מיטגלידער גערעדט וועגן דעם VPN פאר Fold באניצער (5 יאר), און באמערקט אז ער איז אויך דא ביי דער Pixel 7 סעריע. מען האט זיך נישט אייניג געווען ווי לאנג: א 7 Pro באניצער האט געזאגט אויף אייביג, אן אנדערער אז עס איז פאר די 5 יאר זיכערהייט אפדעיטס.

• **16 מערץ 2023:** Google Workspace AI פונקציעס גייען צו US trusted testers, און Drive/Docs/ Sheets/Slides באקומען א Material You רידיזיין פון 22טן מערץ. א מיטגליד האט באמערקט אז dark theme פעלט נאך, אחוץ אינעם Drive file preview.

• **18 מערץ 2023:** Google Camera 8.8.224:

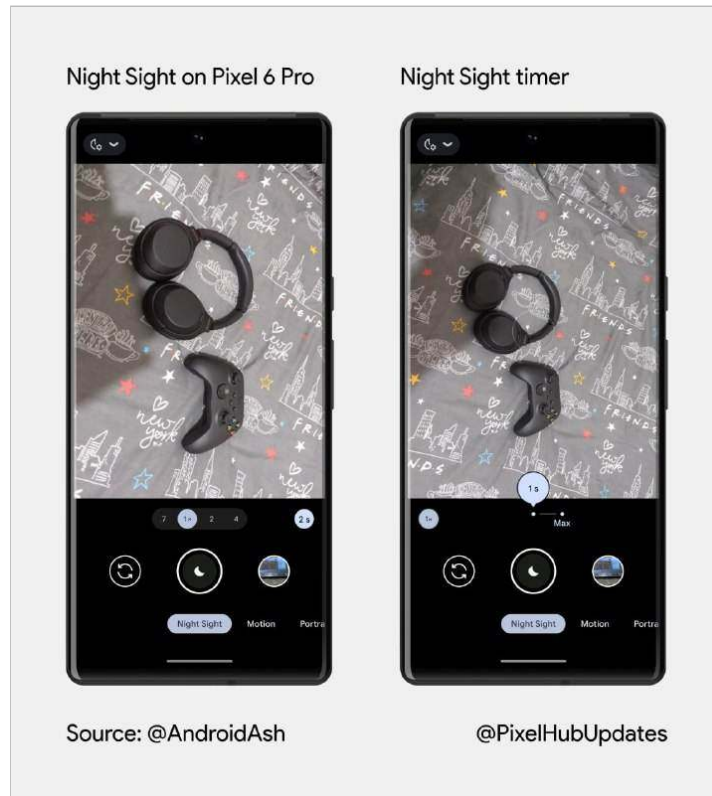
– ער ברענגט א שנעלערן Night Sight פאר Pixel 6/6 Pro; איין באניצער האט אראפגעברענגט די exposure פון בערך 6s צו 3s.

– אויף געוויסע P6P האט ער געקראשט. דער פיקס: uninstall די קאמערע אפדעיטס, clear data, און אינסטאלירט דעם split APK bundle מיט SAI (Split APK Installer, אויף Play Store).

– ער האט נישט געארבעט אויף LOS20 און GApps.

– v8.8.224.514217832.10 האט זיך נישט געלאזט אינסטאלירן פון Play Store אויף א Beta program מכשיר; דער APK split האט יא געארבעט.

– v8.8.224.520435764.11 איז ארויס מיט באג פיקסעס. א מיטגליד האט געזאגט אז ער ארבעט נישט גוט אויפן Pixel 2.



• **25 מערץ 2023:** צו אינסטאלירן YouTube און YouTube Music אויף א ROOT'עד Pixel 6 Pro האט א מיטגליד רעקאמענדירט די APK/APKM bundles פון APKMirror.

• **28 מערץ 2023:** Files by Google שטיצט יעצט drag and drop פון פיילס צו און פון אנדערע אפליקאציעס אין split screen; די פונקציע איז אנגעצונדן v2.23.111.2 server-side. Google Drive ברענגט אן אינטערפעיס פאר landscape און גרויסע סקרינס, מיט א navigation rail, א צוויי-קאלום ווי און split view.

• **31 מערץ 2023:** Nearby Share פאר Windows:

– די בעטא איז ארויס פאר Windows 10/11 64-bit, מיט E2E פארשליסלונג, א 5 m שטרעק, און עס פאדערט Bluetooth און WiFi. ניטא אין EU לענדער.

– מיטגלידער האבן געטיילט דעם BetterTogetherSetup.exe אינסטאלער, און ער האט געארבעט אויך אויסער די געשטיצטע געגנטן.

– v1.0.839 לייגט צו שיקן טעקסט צווישן מכשירים דורך שלעפן אדער פאסטן.

– די בעטא האט זיך אויסגעברייטערט צו רוב לענדער (Syria, North Korea, Iran, Cuba, נישט).

– די באריכטן זענען געווען געמישט: נישט פארלעסליך אין מעקסיקע, שנעל ביי אנדערע. עס ארבעט אין ביידע ריכטונגען און פון PC צו PC.

– עס פאדערט Play Services, אזוי אז עס ארבעט נישט אויף טעלעפאנען אָן Google.

• **3 אפריל 2023:** Google Drive האט שטילערהייט איינגעפירט א גרענעץ פון 5 מיליאן פיילס, און דערנאך עס צוריקגעצויגן.

• **6 אפריל 2023:** Google ארבעט אויף "Pixel Power-off Finder", וואס זאל געפינען אויסגעלאשענע טעלעפאנען דורך Finder Network שליסלען אינעם Bluetooth טשיפ. עס פאדערט ספעציעלע

הארדוועיר, אזוי אז עס איז נישט קלאר צי Pixel 6/7 וועלן עס שטיצן. עס איז פארבונדן מיטן "grogue" tracker tag.

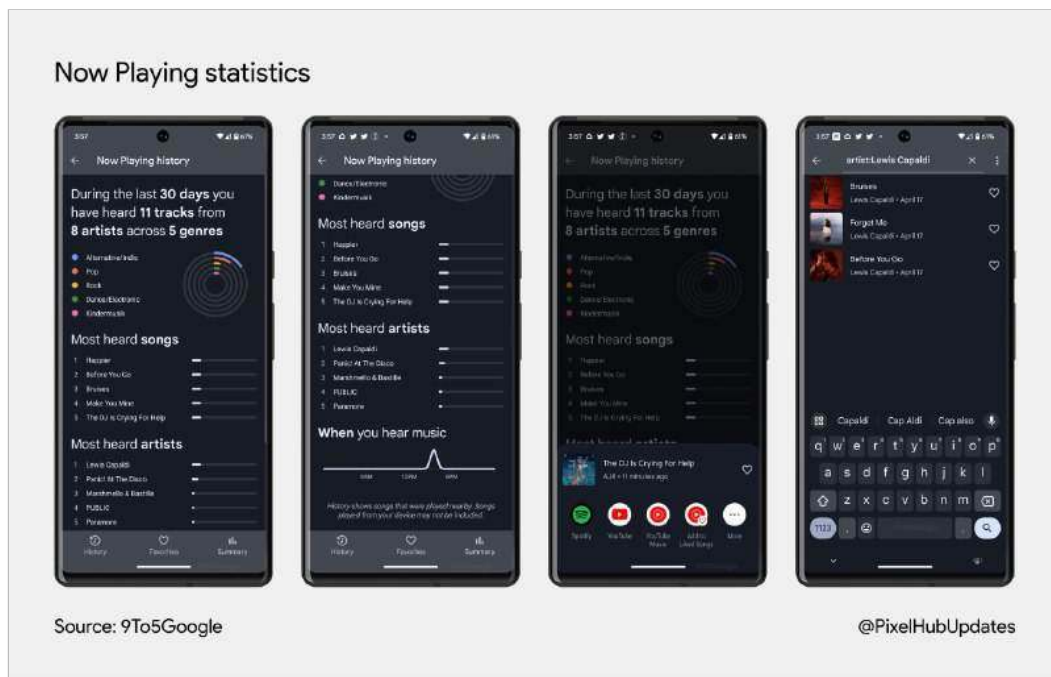
• **7 אפריל 2023:** YouTube Music ברענגט real-time synced lyrics אויף Android.

• **8 אפריל 2023:** פאר קאָל רעקארדירן אָן ROOT אויף א Pixel 2 האט מען פארגעשלאגן דעם Google Dialer. זיין רעקארדירן ארבעט וואו די געגנט שטיצט עס, למשל אין אינדיע. די רעזולטאטן זענען געווען פארשידן ביי מיטגלידער.

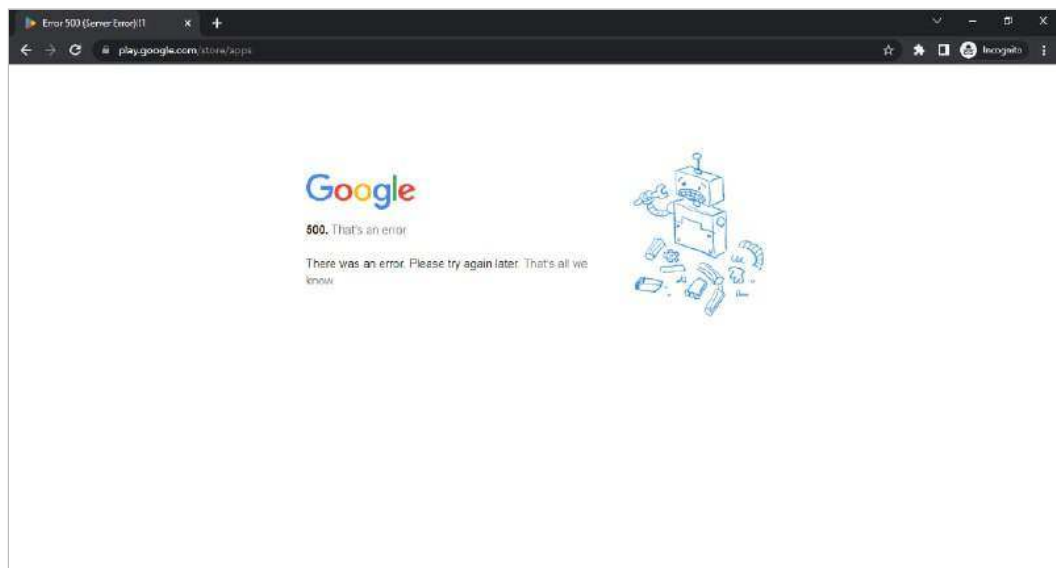
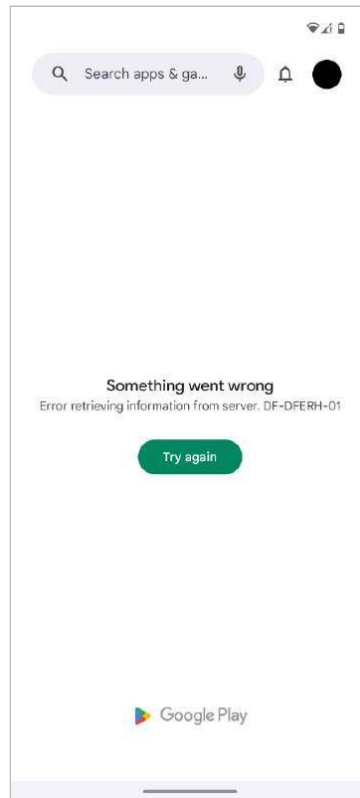
• **19 אפריל 2023:** מיטגלידער האבן געפרעגט וואו זענען די צופאסבארע lock screen shortcuts; דער ענטפער: Google האט זיי נאך נישט ארויסגעגעבן. צו טוישן דעם A14 lock screen זייגער:

- האלט לאנג אונטן אויפן lock screen
- סקראלט און קלייבט אויס א זייגער סטייל
- דריקט Save

• **20 אפריל 2023:** Android 14 Beta 1 האט א באהאלטענעם "Summary" Now Playing טאב. ער ווייזט סטאטיסטיק פון לידער און קינסטלער און א 30-טאג זשאנער סיכום, אלעס פראצעסירט אויפן מכשיר. נאך נישט ארויס.

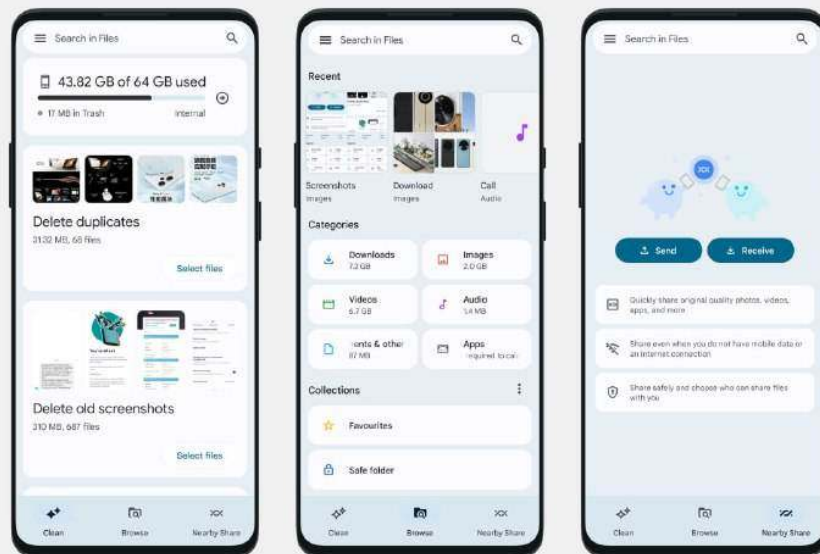


• **25 אפריל 2023:** Google Play Store איז געווען אראפ פון בערך 5:00 UTC דעם 25טן אפריל ביז בערך 7:00 UTC. מיטגלידער האבן געראטן צוערשט צו קוקן אויפן וועבזייטל איידער מען clear'ט די אפליקאציע דאטא.



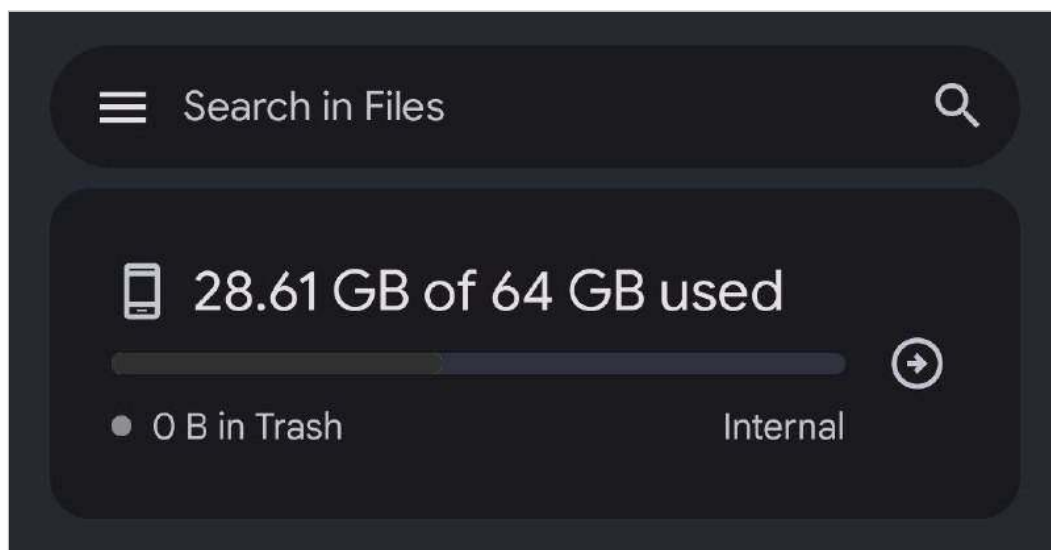
- **25 אפריל 2023:** Google Authenticator v6.0 האט צוגעלייגט סינקן פון 2FA קאודס צום Google אקאונט, מיט א נייעם אייקאן. מען קען sideload דעם APK אויב דער אפדעיט איז נאך נישט אנגעקומען. א פאסט פון א זיכערהייט פארשער (Mysk) האט געראטן נישט אנצוצינדן sync.
- **2 מיי 2023:** דער Files by Google רידיזיין (v1.292) ברענגט א Material You הינטערגרונט, א 2x3 Browse גריד און א ברייטן search bar, יעצט ברייט ארויס. א מיטגליד האט געפונען אן UI גליטש וואס ווייזט זיך נאר אין dark mode.

Files by Google redesign



Source: Abhishek Yadav

@PixelHubUpdates



• **3 מיי 2023:** Google אקאונטס שטיצן יעצט passkeys: אריינלאגירן מיט PIN, פינגערפרינט אדער פנים. מען פירט זיי אין די אקאונט security סעטינגס.

• **10 מיי 2023:** Google I/O קינסטליכע אינטעליגענץ (AI) אנאנסן:

– Google Photos Magic Editor: גענעראטיווע רעדאגירונגען, קומט שפעטער אין יאר צו געוויסע Pixels
 – Bard: יעצט אויף PaLM 2, מיט dark mode, קאדינג, בילד אריינגאנג דורך Lens, אפן אין 180+ לענדער
 – AI search Search Labs און Project Tailwind: ווארט-ליסטע
 • **10 מיי 2023:** Wear OS 4 איז אנאנסירט געווארן: Watch Face Format, בעסערע באטערן, backup/restore אָן reset; פארן עולם שפעטער אין יאר. Gmail און Calendar קומען צו זייגערס. 9To5Google האט געפונען א באהאלטענעם Material You דינאמישן טעמע אין Wear OS 4, וואס פארבט Quick

Settings, סעטינגס און Play Store לויטן קאליר פונעם אויסגעקליבענעם watch face. דער Google Home רידייזיין איז ארויס פון preview, און א טאבלעט UI מיט א home panel קומען אינעם June .Feature Drop



- **14 מיי 2023:** א מיטגליד האט געטיילט די Pixel 7a stock וואלפעפערס אלס zip.
- **26 מיי 2023:** די 64-bit ווערסיע פון Chrome פאדערט שיינבאר מער נישט 8GB RAM; א Pixel 4 XL האט באקומען דעם 64-bit אפדעיט.
- **28 מיי 2023:** אויף די פראגע צי מען קען נעמען א פולע 50MP בילד אויף א Pixel, האט א מיטגליד געענטפערט אז ניין.

• **13 יוני 2023:** א מיטגליד האט זיך באקלאגט אויף די באגרעניצטע Material You פארבן, נאר pastel. ער האט געפונען אז AOSPMods ארבעט אָקע, און Repainter איז שוואך.

• **13 יוני 2023:** Pixel Watch June feature drop: דערצו איז צוגעקומען אן At a Glance complication אויפן Modular II/III Utility watch face און אויף דריטע faces, מיט וועטער, צייט ארויסצוגיין, קאלענדאר איווענטס און רייזע צייטן. די טעמפעראטור איינהייט (Celsius/Fahrenheit) הענגט שיינבאר אָפּ אין געגנט אדער שפראך.

– Fitbit אין SpO2

– ווארענונגען פאר הויכן און נידעריגן הארץ-קלאפ

– workout auto-pause

– Assistant אויף איטאליעניש, פארטוגעזיש, פויליש און שפאניש

– Metal Links בענדלעך צו קויפן פון 16טן יוני

• **13 יוני 2023:** Google Camera v8.9.097:

– א מיטגליד האט אינסטאלירט דעם APKMirror bundle מיט SAI אויף א Pixel 6 Pro און clear data.

– דער Play Store changelog דערמאנט Night Sight focus/zoom און Android 14 שטיצע.

– דער Pixel 4 ווערט נישט געשטיצט נאך GCam 8.5; מען האט צוגעשיקט צו א Pixel 4 XL גרופע.

– א שפעטערדיגע v8.9.097 (Android 13) מיט באג פיקסעס מוז מען sideload אן אלס bundle מיט SAI. דער build קומט פונעם Pixel Tablet און קען קראשן אויף אנדערע מכשירים.



• **14 יוני 2023:** Cinematic wallpaper:

– עס פעלט אויף די A14 בעטעס און אויף געוויסע Pixel 6.

– עס ארבעט אויף A13 אויף א Pixel 6a, און איין מיטגליד האט עס באקומען אויף A13 מיטן APK פון Android 14.

– שפעטער האט איינער געזאגט אז עס איז אנגעקומען אין Android 14 Beta 5.2, אבער א Pixel 6a באניצער אויף Beta 5.2 האט עס נישט געהאט, אפילו נאכן אפדעיטן אלע אפליקאציעס און רעסטארטן.

- **21 יוני 2023:** Google האט ארויסגעגעבן #BestPhonesForever רעקלאמעס Pixel קעגן iPhone, וואס האבן אויסגעפירט א לאנגן וויכוח. נוצליכע פונקטן:
 – דער VPN by Google One איז פארשוואונדן נאכן ענדיגן א 3-חודש'דיגן פרובירן.
 – vibrate ביים פארבינדן א קאל געפינט זיך אונטער Ring Vibration < Haptics & Vibration.
- **25 יוני 2023:** דער אייקאן פעק אין א מיטגליד'ס סקריןשאט איז Bold Icon Pack (com.bold.icons.flatedge.iconpack). Play Store אויף.
- **30 יוני 2023:** YouTube טעסט א 3-strike פאליסי וואס בלאקירט שפילן פאר adblock באניצער. מיטגלידער האבן פארגעשלאגן צולייגן YouTube צום Magisk denylist, כאטש עס צילט מסתמא אויפן דעסקטאפ, און דערמאנט play Premium background. ReVanced. ארבעט נישט אויסער די געשטיצטע לענדער.
- **11 יולי 2023:** Google Calendar האט אנאנסירט נייע Material You ווידזשעטס מיטן טאג/דאטום, איווענטס און א quick-add קנעפל.
- **19 יולי 2023:** Nearby Share פאר Windows איז ארויס פון בעטא, מיט אָפּשאַצונגען פון טראנספער צייט און בילד previews; עס פאדערט Windows 10/11 מיט Bluetooth. עס טיילט נישט איבער LAN און נוצט BLE צו געפינען מכשירים. א מיטגליד האט געזאגט אז א ביליגער Bluetooth אדאפטער ארבעט גוט. אלטערנאטיוון: NearDrop (אן אומאפיציעלע אפליקאציע) פאר macOS און KDE Connect פאר Linux.
- **27 יולי 2023:** Unknown tracker (AirTag) ווארענונגען הייבן אן ארויסצוקומען צו Android 6.0+, מיט א manual scan אונטער Settings < Emergency & Safety < Unknown tracker alerts. דער Find My Device נעץ איז אפגעלייגט ביז Apple שטעלט אריין שוץ אויף iOS.
- **1 אויגוסט 2023:** א רידיזיינטע Material You Fitbit אפליקאציע מיט Today/Coach/You טאבס קומט דעם הארבסט. Chrome 116 בעטא לייגט צו איינמאליגע זייטל-ערלויבענישן, אנגעצונדן דורך chrome://flags/#one-time-permission.
- **7 אויגוסט 2023:** Google 25 יאר יובל וואלפעפערס זענען געטיילט געווארן, און א מיטגליד האט ארויפגעלייגט אומאפיציעלע טונקעלע ווערסיעס. מער יובל וואלפעפערס זענען געקומען פונעם US Google Store: Blueberry Bliss און Lemon Zest, יעדער אין דריי ווערסיעס, געטיילט אלס zip. דער Store האט אויך געהאט א יובל-סעיל אויף Pixel און Nest פראדוקטן, מיט א קליין tote bag צו Pixel קויפן.
- **11 אויגוסט 2023:** קומענדיגע Android פונקציעס: איבערפירן קאָלס און טיילן אינטערנעט צווישן פארבונדענע מכשירים (Settings < Google < sharing & Devices), casting צו א Pixel Tablet דורכן האלטן דעם טעלעפאן נאענט, און eSIM איבערפירן דורך א QR קאד.
- **21 אויגוסט 2023:** דער נייער Google Camera UI פארן Pixel 8 איז ארויסגעליקט: מיטגלידער וואלטן בעסער געוואלט פיקסעס פאר ווידעא קוואליטעט.
 – א photo/video סוויטש
 – די gallery און switch-camera קנעפלעך זענען איבערגעביטן
 – סעטינגס דורכן ארויפשטופן

– Action Pan און Long Exposure מאָדוס

– stabilization פאפאפ

• **23 אויגוסט 2023:** ART מאדול אפדעיט האט געברענגט ביז 30% שנעלערע אפליקאציע סטארטס; ART 14 וועט אריבערגיין צו OpenJDK 17.

• **25 אויגוסט 2023:** YouTube Music האט ארויסגעגעבן Summer Recap 23' און live lyrics פאר אלע באניצער. א מיטגליד האט באריכטעט אז YouTube Music קראשט אויף A14 Beta 5.1.

• **26 אויגוסט 2023:** Google Photos Locked Folder backup:

– דער Locked Folder ווערט געבאקט אפ אינעם וואלקן, אזוי אז די בילדער בלייבן אפילו נאך uninstall אדער clear data.

– א דעוועלאפער האט געפונען ווי אזוי עס פריער אנצוצינדן מיט GappsModFlags, וואס פאדערט ROOT.

– מיטגלידער האבן געטענה'ט וועגן פריוואטקייט: איינער האט געמיינט אז עס וועט זיין אפצייאנאל און end-to-end פארשליסלט, אן אנדערער האט געצווייפלט, מיטן ביישפיל פון Google Authenticator hashes וואס זענען נישט געווען פארשליסלט.

– עס איז אפיציעל ארויס אויף iOS, Android, און דעסקטאפ וועב, צוזאמען מיט א פארפשוטערטן סעטינגס UI (notifications, sharing, backup, privacy).

– אין טערקיי איז עס נישט געווען פאראן.

• **27 אויגוסט 2023:** צו באקומען טעקסט פארמאטירונג אין Google Keep האט א מיטגליד געראטן אנצוצינדן דעם feature flag מיט GappsMod.

• **7 סעפטעמבער 2023:** א מיטגליד האט אראפגענומען ReVanced (אין דער אמת'ן ReVanced

Extended) פון modyolo.com. אנדערע האבן געווארנט אז דער מקור קען טראגן malware, און געראטן צו נוצן דעם אפיציעלן ReVanced Manager פון GitHub.

• **7 סעפטעמבער 2023:** Chrome'ס 15טער געבורטסטאג: אלעס קומט אין די קומענדיגע וואכן. א מיטגליד האט באמערקט אז מען האט געקענט פריער אנצינדן דעם refresh דורך chrome://flags/#chrome-refresh-2023.

– Material You פארבן, נייע אייקאנס און א נייער מעניו

– א Material 3 רידיזיין פונעם Chrome Web Store

– א Google Search זייטן-באר, מיט 'SGE while browsing' אין US

– real-time Safe Browsing מיט 25% בעסערע שוץ

• **11 סעפטעמבער 2023:** Google Camera v9.0.115 מיטן נייעם UI:

– ער פאדערט Android 14 (min SDK 34), אזוי אז ער וועט זיך נישט אינסטאלירן אויף Android 13 אדער LineageOS 20.

– מען מוז אים אינסטאלירן אלס split APK דורך SAI.

– אויף Beta 5.3 זענען די רעזולטאטן געמישט: ער ארבעט אויף Pixel 7 Pro און 6a, אבער געוויסע Pixel 7/6a באניצער האבן געזען גלייך-קראשן. ווידער אינסטאלירן מיט SAI האט געהאלפן פאר עטלעכע, און מען האט אויך פארגעשלאגן clear storage.

– Action Pan און Long Exposure ארבעטן אפשר נישט אויף Pixel 6/7, ווייל דער APK קומט פון א 6a.

– די ענדערונגען לויט מיטגלידער: מערסטנס UI, מיט קנעפלעך און סעטינגס אריבער אראפ און א שאקל-באוועגונג צו וועקסלען צו דער פראנט קאמערע. איינער האט אויך דערמאנט אן אפגעדעלטן HDRNet און א Super Res Zoom וואס זעט ווייניגער אויס ווי א וואסערפארב בילד.

- **13 סעפטעמבער 2023:** Find My Device v3 קומט ארויס פארן Find My Device נעץ. די סטרינגס פון דער אפליקאציע ווייזן:

– mark-as-lost נאטיפיקאציעס

– צייטווייליגע 24 שעה'דיגע לאקאציע טיילן

– קאנטאקט אינפארמאציע און קאטעגאריעס פאר אקסעסוארן

– ring volume, שפילן א קלאנג אויף trackers, און דער באטערי שטאנד פון אקסעסוארן

– אן acceptable-use פאליסי קעגן נאכשפירן מענטשן

- **19 סעפטעמבער 2023:** Google האט אנאנסירט Bard Extensions, וואס פארבינדן Bard מיט Gmail, Docs, Drive, Maps, YouTube, Flights און האטעלן, און לייגן צו א Google-search בדיקה פון די ענטפערס. א מיטגליד אויסער US האט באקומען דעם אימעיל אבער נישט געפונען די extensions, א סימן אז עס איז נאר פאר US.

- **22 סעפטעמבער 2023:** דער רידיזיינטער Material You Google Weather:

– ער איז פריער געווען נאר פאר Pixel Tablet און Fold, און האט אנגעהויבן א server-side ארויסגעבן צו Pixels און Galaxy טעלעפאנען.

– ער איז א טייל פון דער Google אפליקאציע, אזוי אז עס איז ניטא קיין באזונדערער APK. מען עפנט אים דורכן זוכן דעם נאמען פון אייער שטאט אין Google, אדער דורכן וועטער ווידזשעט.

– דאס ארויסגעבן איז געגאנגען זייער לאנגזאם; עטלעכע האבן געמיינט אז עס איז א צייט נאר פאר Pixel 8.

– מען האט אים געזען אויף געוויסע Pixel Fold (A14 QPR1), 6a, 6 Pro, P7 און P5, אבער נישט אויף א סך אנדערע, אריינגערעכנט 7 Pro, 7a און QPR בעטא מכשירים. מסקנא: עס איז server-side, נישט פארבונדן מיט דער Android ווערסיע.

– clear cache פון דער Google אפליקאציע און force-stop האבן געארבעט פאר איין מיטגליד, נישט פאר אנדערע. איינער האט עס באקומען נאך א שפעטערדיגן Google app אפדעיט.

– קאסטעם ROMs ווי EvoX באקומען עס דורך Pixel Tablet spoofing.

– שפעטער האט ער אנגעהויבן אנקומען אויך צו נישט-Pixel מכשירים, אריינגערעכנט א Note 10 אויף Android 12 און א Moto G8 אויף Android 10.



- **2 אקטאבער 2023:** א ליקט Pixel Buds Pro firmware changelog, וואס זאל ארויסקומען נאכן אייווענט פון 4טן אקטאבער, דערמאנט Bluetooth Super Wideband, Conversation Detection, Hearing Wellness, א Low Latency גיימינג מאָד, און א Pixel Buds וועב אפליקאציע פאר ChromeOS.

• **2 אקטאבער 2023:** Google Earth האט באקומען א רידיזיין מיט פראיעקטן פארבונדן מיט Drive און מאפע-שאפן אויפן טעלעפאן, ארויסקומענדיג אין די קומענדיגע וואכן. א מיטגליד האט געזאגט אז ער האט שוין דעם נייעם דיזיין.

• **4 אקטאבער 2023:** נאטיצן פון Mishaal Rahman:

– דער Pixel 8 AI וואלפעפער גענעראטאר איז server-side און ווערט געטעסט אויף Pixel 6/7.
– די Clock אפליקאציע ווייזט לאקאלן וועטער דורך com.google.android.apps.weather, אפשר צו 5a+ אין דעצעמבער.

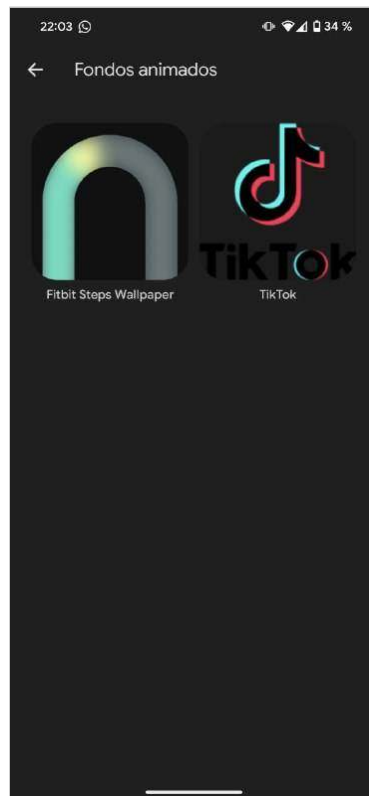
– VPN by Google One איז איינגעבויט אין סעטינגס דורך דער AdaptiveVPN אפליקאציע.

– Pixel 8 Face Unlock איז Class 3, אזוי אז עס ארבעט מיט באנק אפליקאציעס און Wallet.

– די וועבקאם פונקציע (DeviceAsWebcam) איז מסתמא נאר אין QPR1 / דעם דעצעמבער drop.

• **6 אקטאבער 2023:** Google's נייע Magnifier אפליקאציע (פארגרעסערן מיט דער קאמערע, קאנטראסט/העלקייט, פילטערס, לאמטערן, Lens טעקסט זוכן/קאפירן) איז אויף Play פאר Pixel 5 און שפעטער. ביי עטלעכע האט זי זיך געוויזן נישט פאסיג (Pixel Fold, P7P A14 stable), אבער זי האט געארבעט אויף א 6 Pro QPR beta 2. א מיטגליד האט געטיילט APK 1.0.0.570574445 פאר sideload; ער האט געארבעט אויף א Pixel 4a 5G מיט PixelExperience A13, אבער נישט אויף אנדערע פירמעס. מיטגלידער האבן באמערקט אז זי צילט אויף באניצער מיט שוואכע אויגן.

• **6 אקטאבער 2023:** Fitbit וואלפעפערס זענען געווארן פאראן אויף Android 14.

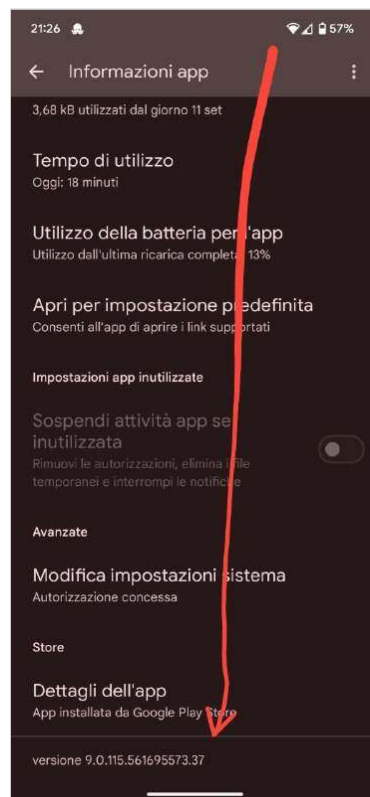


• **7 אקטאבער 2023:** צו לאדן א config פייל אין GCam דארף מען א מאדיפיצירטן GCam.

• **9 אקטאבער 2023:** Google Camera 9.1 (v9.1.098.570503546.23, Android 14):

– ער לייגט צו Ultra HDR כאפן און א Display P3 "rich color" סוויטש, אנגעצונדן פון אנהייב אויף Pixel 8.

- ער איז א bundle אויף APKMirror. אינסטאלירט אים מיט Split APK Installer אדער דער APKMirror אפליקאציע, ווייל עטלעכע האבן באקומען "invalid version".
- ביי א סך ארבעט ער אויף 6a/7/6 Pro אויף A14 stable.
- באריכטעטע באנס: portrait mode מיט דער הויפט קאמערע פעלט אדער קראשט (6a, 6 Pro, 7a, 5G 4a), און sweep און long exposure ארבעטן נישט.
- Pixel 8 Pro איז נאר פאר Pixel 8 Pro mode.
- צו בודקן Ultra HDR: טיילט א בילד דורך Chrome.



- **10 אקטאבער 2023:** Magic Editor אין Google Photos איז געוויזן געווארן אויף א Pixel 7 Pro דורכן sideload'ן דעם לעצטן Photos און spoofen props. עס פאדערט א געבאקט-אפטע בילד (מסתמא)

פראצעסירט אינעם וואלקן) און אננעמען Google AI ToS generative. פונקציעס: restyle, בעסער מאכן portraits, טוישן הימל/וואסער. פאר נישט-Pixels האט מען פארגעשלאגן PhotoRoom.

• **10 אקטאבער 2023:** די Google Recorder אפליקאציע באקומט Favorites און א mono/stereo סעטינג; AI סיכום איז נאך נישט פאראן. פאר נישט-Pixel טעלעפאנען ארבעט Recorder 1.0.27 פון APKMirror, ווייל ער האט נישט קיין מכשיר באגרעניצונגען.

• **10 אקטאבער 2023:** Google האט געוואונען די אפעלאציע אינעם Sonos קעיס. גרופע volume קאנטראל און א ספיקער אין עטלעכע גרופעס קומען צוריק צו Google Home אויף Android אין 48 שעה.

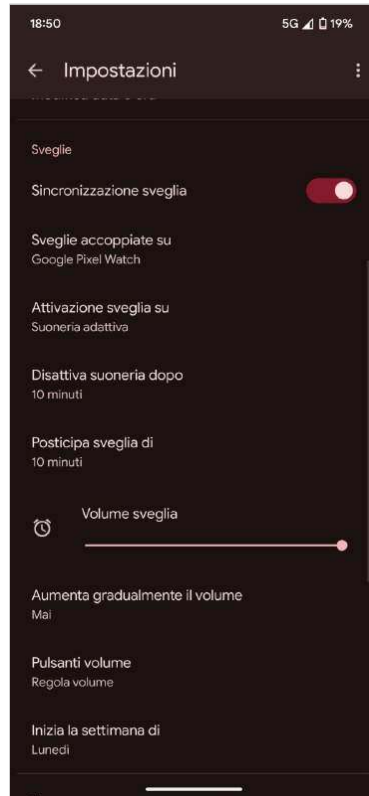
• **10 אקטאבער 2023:** ליקט Assistant מיט Bard: ער קען שרייבן אימעילס, שאפן Google Docs, נעמען בילד-פראמפטס און נוצן Bard extensions, און ער ערזעצט דעם אלטן Assistant ווען מען צינדט אים אן. מען ערווארט אים אויף Pixel 8 און Galaxy S24. שפעטער האט Pixel Tips געוויזן "Assistant with Bard" פאר מערץ 2024, נאר אויף Tensor Pixel טעלעפאנען (נישט Tablet און Fold), און עס פאדערט QPR2 (AP1) builds.

• **10 אקטאבער 2023:** Google Calendar (מיט Tasks, tiles און א complication) און Gmail (עטלעכע אקאונטס, unread complication) זענען אנגעקומען צו Wear OS 3+ זייגערס.

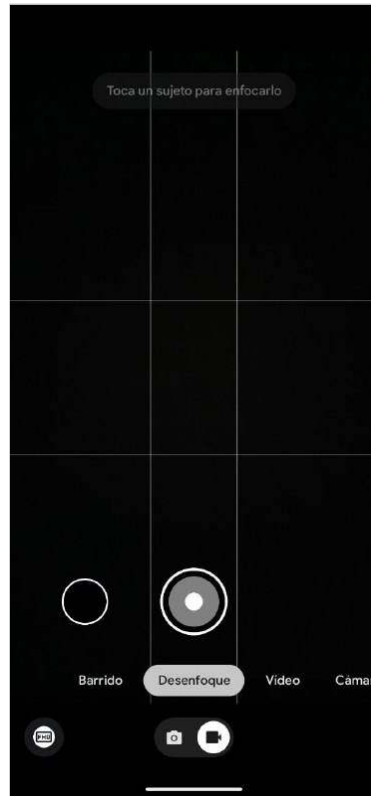
• **17 אקטאבער 2023:** Google Maps ווייזט יעצט וועטער און לופט-קוואליטעט אין real time, דורך א pill אונטערן search bar, ביי געוויסע באניצער.

• **17 אקטאבער 2023:** Google Clock v7.6 לייגט צו alarm sync מיטן Pixel Watch, נישט מיט אנדערע Wear OS זייגערס. דער מקור האט געזאגט אז עס ארבעט נאך נישט, אבער א מיטגליד האט באריכטעט אז עס ארבעט.





- **18 אקטאבער 2023:** די "At a Store" At a Glance פונקציע ווייזט איינקויף ליסטעס און Google Pay loyalty קארטלעך אין געשעפטן. זי איז א טייל פון Android System Intelligence U. [11.playstore.pixel8](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.wallet.scgl), און א מיטגליד האט זי געזען אויף א P6A. Wallet קאנטעקסטועלע loyalty קארטלעך זענען נאך נישט דא.
- **19 אקטאבער 2023:** Play Protect באקומט real-time סקענען פונעם קאוד פון sideload'עטע אפליקאציעס, אנהייבנדיג אין אינדיע. אפליקאציעס ווי Vanced קען מען נאך אלץ אינסטאלירן; עס ווארנט בלויז.
- **22 אקטאבער 2023:** א Pixel 6a באניצער האט געפרעגט וואו איז אוועק די cinematic video אפציע נאך A14, און מען האט געענטפערט מיט א סקרינשאט.



- **23 אקטאבער 2023:** א מיטגליד האט געטיילט אן RCS setup גייד. אנדערע האבן באמערקט אז RCS ארבעט נאר אין Google Messages (און Samsung's One UI מעסעדזשעס אפליקאציע). Textra און Simple SMS זענען דערמאנט געווארן אלס באליבטע SMS אפליקאציעס.
- **24 אקטאבער 2023:** Google Play Games on PC האט איבערגעשטיגן 3,000 שפילן, אריינגערעכנט Clash of Clans און Clash Royale. נייע פונקציעס: א מיטגליד האט געפרעגט וועגן דעם Stadia קאנטראלער; אן אנדערער האט אנגענומען אז ער ארבעט נאכן איבערמאכן אים צו Bluetooth mode.
- אן All Games אפטייל מיט זוכן
- Xbox און PlayStation קאנטראלער שטיצע (דאס שפיל מוז עס שטיצן)
- 4K רעזאלוציע, מיט אויסקלייבן רעזאלוציע אינעם שפיל דורך Shift+Tab
- דער דעוועלאפער עמולאטאר (ADB sideloading, Stable/Beta tracks) איז יעצט אפן פאר יעדן
- **28 אקטאבער 2023:** Android Auto 10.8 בעטא איז ארויס. א מיטגליד האט אים געטעסט אין א Jeep און נישט געזען קיין ענדערונגען אין UI אדער סעטינגס.
- **1 נאוועמבער 2023:** Chrome 119 איז די לעצטע ווערסיע וואס שטיצט Android Nougat ;Chrome 120 וועט נישט קומען צו Nougat.
- **9 נאוועמבער 2023:** Google Search Labs/SGE האט זיך אויסגעברייטערט צו 120 לענדער, מיט שפאניש, פארטוגעזיש, קארעאניש און אינדאנעזיש. מיטגלידער האבן באמערקט אז עס איז נישט אין EU (קיין דייטש), שפאניע אדער קאנאדע. שפעטער האט מען באריכטעט אז SGE ארבעט אין דייטשלאנד מיט א VPN.

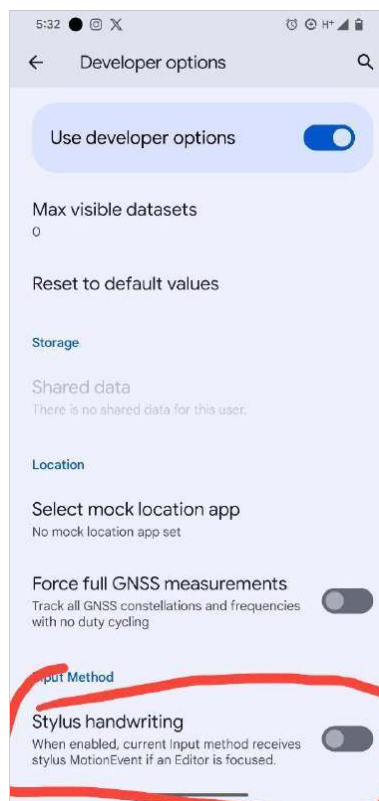
- **15 נאוועמבער 2023:** Google Photos ברענגט Photo Stacks (גרופירט אויטאמאטיש ענלעכע בילדער), און בעסערע קאטעגאריזאציע פון סקרינשאטס און דאקומענטן, מיט דערמאנונגען פון דאטומס וואס מען געפינט אין זיי.
- **15 נאוועמבער 2023:** Google האט ארויפגעלייגט א Play Store ליסטינג פאר AICore, וואס פירט די קינסטליכע אינטעליגענץ (AI) מאדעלן אויפן מכשיר; עס ווייזט זיך פאסיג נאר פאר דער Pixel 8 סעריע. צו פרובירן Gboard Smart Reply אויפן Pixel 8 Pro: עס לויפט אויף Gemini Nano דורך אן AICore אפדעיט, און איז דערווייל נאר US English.
- גייט צו AiCore Settings < Developer Options
- צינדט אן "Enable Aicore Persistent"
- עפנט WhatsApp
- **16 נאוועמבער 2023:** YouTube'ס Dream Track מאכט AI soundtracks פאר Shorts מיטן Lyria מאדעל און 9 קינסטלער, פאר בערך 100 creators. SynthID לייגט א וואסער-צייכן אויף AI אוידיא.
- **18 נאוועמבער 2023:** פאר מער themed אייקאנס אדער אייקאן פעקס אויף Android 14:
- דער PixelXpert מאדול, וואס פאדערט Magisk און LSPosed (zygisk v1.9.2 איז געטיילט געווארן); ער ארבעט אויף A14 stable און בעטא.
- א מיטגליד'ס Magisk extra-themed-icons מאדול אויף GitHub, וואס ארבעט מיטן 'ROOT' עד Pixel Launcher.
- **23 נאוועמבער 2023:** Chrome'ס Manifest V3 שאפט אפ דעם Web Request API, וואס וועט צעברעכן uBlock Origin אויף Chromium בראווערס:
- uBlock Origin Lite פאסט צו MV3, אבער איז שוואכער.
- מיטגלידער האבן פארגעשלאגן Firefox, LibreWolf אדער Iceraven. Brave איז Chromium, אבער וועט ווייטער שטיצן Manifest V2.
- אנדערע אפציעס: AdGuard און NextDNS. פאר NextDNS רעקאמענדירט מען אריינצולייגן עס אלס private DNS אנשטאט צו נוצן די אפליקאציע.
- א מיטגליד האט קריטיקירט Firefox פאר Pocket/adware און ווייל ער לאזט נישט קאסטעם extension ליסטעס אויף Android. אן אנדערער האט באמערקט אז אויפן דעסקטאפ דארף מען Firefox Developer edition צו אינסטאלירן קאסטעם XPI extensions.
- **3 דעצעמבער 2023:** YouTube "Playables" (HTML5 37 מיני-שפילן אינעם Explore טאב) איז יעצט פאראן פאר אלע Premium אבאנענטן. א מיטגליד האט זיי אנגערופן סתם HTML5 שפילן.
- **6 דעצעמבער 2023:** מיטגלידער האבן געבעטן א 80%-85% לאדן גרענעץ ווי ביי Apple און Samsung. אנדערע האבן געטענה'ט אז Adaptive Charging איז גענוג ווען מען שטעלט אן alarm.
- **7 דעצעמבער 2023:** Video Boost קומט ארויס ביסלעכווייז צום Pixel 8 Pro פון 7טן דעצעמבער 2023. א מיטגליד האט געטיילט א פארגלייך ווידעא טעסט.
- **12 דעצעמבער 2023:** אין QPR2 Beta 2 לאזט דער SMARTSPACE_AS_A_WIDGET flag אריבערשטעלן At a Glance אויפן סקריין. מען קען עס נאך אלץ נישט צולייגן צו דריטע לאנטשערס; אלס

אלטערנאטיוו האט מען פארגעשלאגן דעם "Assistant At a Glance" ווידזשעט אין דער Google אפליקאציע.

• **13 דעצעמבער 2023:** Google Podcasts וועט פארמאכט ווערן אין US שוין אין אפריל 2024, לטובת YouTube Music, מיט אן עקספארט געצייג און OPML עקספארט.

• **13 דעצעמבער 2023:** Google Keep ברענגט שטיצע פאר Android 14 lock-screen notes. א מיטגליד אויף QPR2 B2 האט געקענט אויסקלייבן Keep אלס default notes אפליקאציע נאר נאך א reboot.

• **16 דעצעמבער 2023:** Gboard stylus כתב-יד קומט ארויס אויפן Pixel Tablet (USI 2.0 stylus) און אויך אויפן Galaxy Z Fold 5. אויף א Pixel Fold (QPR2 B2) האט א מיטגליד אנגעצונדן דעם stylus סוויטש אין Developer Options און געשריבן מיטן פינגער; עס האט גוט געארבעט, און עס האט אויך א מיטגלידער האבן געראטן נישט צו נוצן א הארטן stylus אויפן אינערלעכן סקרין פונעם Fold.



• **22 דעצעמבער 2023:** Nearby Share ווערט איבערגערופן צו Quick Share, צונויפגעגאסן מיט Samsung'ס סערוויס, ארויסקומענדיג קומענדיגן חודש. א Windows קליענט וועט מיטקומען פון פירמעס ווי LG.

2024

• **8 יאנואר 2024:** Call Screen קומט לויט באריכטן צו אינדיע (Hindi/English) און צו בעלגיע, שווייץ און עסטרייך. מען האט עס אנגעצונדן אויף א OnePlus 7 דורכן GappsMod מאדול. אין סינגאפור איז עס נישט אפיציעל, אבער ROOT מיט Pixelify אדער flags צינדט עס אן.



• **9 יאנואר 2024:** Android 14 Output Switcher 2.0 ברענגט בעסערע volume קאנטראל (דריקט אויפן אייקאן צו שטילן), מכשיר קאטעגאריעס און שטיצע פאר קאסטעם פראטאקאלן. א נייע UWB "cast to devices nearby" פונקציע פירט איבער מעדיע צווישן א Pixel 6/7/8 Pro און א Pixel Tablet אויפן דאק. עס ארבעט מיט Spotify און YouTube Music.

• **9 יאנואר 2024:** Google Cast אפדעיטס: אן auto-play קנעפל פאר קורצע ווידעאס, TikTok casting, א שטענדיגער Cast אייקאן, און נייע LG 2024 טעלעוויזיעס. Google באריכטעט איבער 220 מיליאן מאנאטליכע אקטיווע Google TV/Android TV מכשירים.

• **9 יאנואר 2024:** Android Auto טיילט EV באטערי דאטא מיט Maps אין real time, אנהייבנדיג מיט Ford Mach-E און F-150 Lightning. קארס מיט Google built-in באקומען Chrome, PBS Kids און Crunchyroll.

• **17 יאנואר 2024:** Circle to Search:

– עס איז ארויס אויפן Galaxy S24 און קומט צו דער Pixel 8 סעריע דעם 31טן יאנואר. מען צינדט עס אן דורכן לאנג האלטן דעם home קנעפל אדער דעם gesture bar, און דערנאך רינגלט אדער שרייבט מען ארום דעם זאך.

– מיטגלידער האבן באמערקט אז עס איז בעצם א רידיזיינטער Lens, און אז ענלעכע זוכן איז שוין פאראן פונעם Recents סקרין.

– שפעטער קומט עס צו Pixel 6/6 Pro/6a/7a, און Fold און Tablet זענען "coming soon".

– מען צינדט עס אן דורכן לאנג האלטן דעם navigation handle; Gemini בלייבט אויפן power קנעפל.

– דאס ארויסגעבן איז server-side. מיטגלידער האבן עס באקומען נאך א Google Play system update און/אדער 15.12.40.29 Google app beta.

– באריכטן: עס ארבעט אויף 7a אין UK, איטאליע און אינדיע און אויף Pixel 6; נאך נישט אויפן Fold. עטלעכע 6a באניצער האבן עס באקומען מיטן אפרייל patch.



- **25 יאנואר 2024:** Body temperature סקענען אין דער Thermometer אפליקאציע איז נאר פאר US; די אפליקאציע בודקט א US SIM country code. דער וועג ארום דעם: די סעטינג בלייבט ביז מען ווישט

אפ די דאטא פון דער אפליקאציע. דער Pixel health APK איז געטיילט געווארן. איין מיטגליד האט דערנאך באקומען א "too warm" טעות.

- אינסטאלירט די אפליקאציע געמאכט פון nullby@ / Kamila Wojciechowska

- גיט איר shell צוטריט דורך Shizuku

- שטעלט די SIM country אויף "us"

• 8 פעברואר 2024: די Gemini אפליקאציע פאר Android:

- זי איז ארויס פאר US English, מיט Gemini Pro. זי קען ערוועצן Assistant דורכן לאנג האלטן דעם power קנעפל.

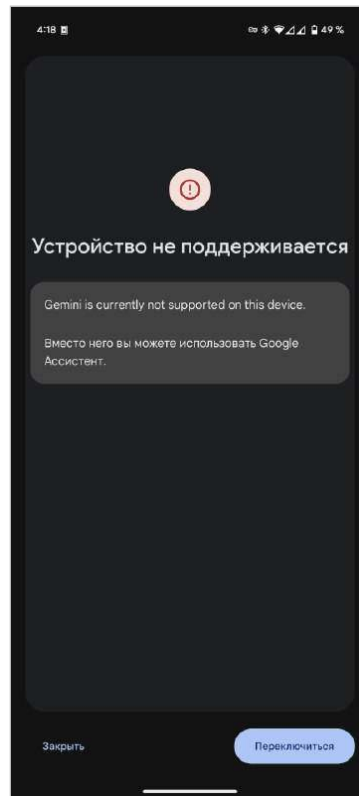
- Gemini Advanced פאדערט דעם AI Premium פלען פאר \$20 א חודש.

- אין א סך לענדער ארבעט זי נישט, אפילו מיט א VPN. מען האט באריכטעט אז זי קומט צו מער לענדער, אריינגערעכנט אינדיע, דעם קומענדיגן מאנטאג.

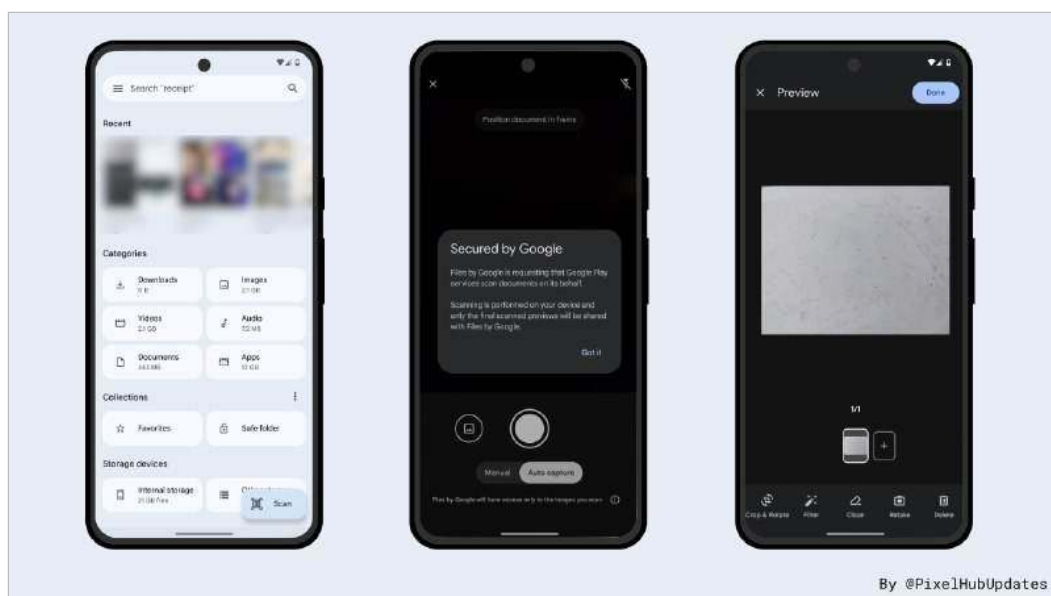
- עטלעכע האבן זי שוין באקומען דורכן שטעלן די טעלעפאן שפראך אויף English (US) אדער דורכן אינסטאלירן דעם APK: אין אינדיע, א Pixel 8 Pro אין עסטרייך, א Samsung, און א Nothing Phone 2 אין טשעכיי. ביי אנדערע האט עס נאך נישט געארבעט.

- דעם 2024-02-09 האט זי אנגעהויבן ארבעטן אין אינדיע און עקסטערע שריט, אויך אויף א Pixel 6a. א מיטגליד האט באשטעטיגט אז זי ארבעט אין US.





- **17 פברואר 2024:** Google Search Labs טעסט "Talk to a Live Representative" אין US, ענלעך צו Pixel'ס Hold for Me. עס רופט א ביזנעס, ווארט אויפן hold, און לאזט אייך וויסן דורך SMS. עס ארבעט אויף iOS, Android, און Chrome דעסקטאפ פאר געוויסע US פירמעס.
- **7 מערץ 2024:** Files by Google v1.5.276 טעסט A/B א shortcut צו סקענען דאקומענטן, וואס היט די סקענס אויפן מכשיר אונטער Scanned. מיטגלידער האבן עס באשטעטיגט אויף פארשידענע טעלעפאנען; איינער האט געפונען אז Adobe Scan איז בעסער.



- **10 מערץ 2024:** פראגע: ווי אזוי זעט מען די צאל charge cycles אויף א Pixel 7? ענטפער: די אפציע איז אראפגענומען געווארן אין די לעצטע Pixel builds, אזוי אז מען דארף א באזונדערע אפליקאציע ווי "Batt" (com.porg.batt) פונעם IzzyOnDroid F-Droid repo. איין מיטגליד האט באקומען א

"problem parsing package" טעות ביים אינסטאלירן אויף Android 11, א סימן אז זי פאדערט א העכערע מינימום Android ווערסיע.

• **11 מערץ 2024:** Google Wallet וועט אויטאמאטיש צולייגן קינא בילעטן און boarding passes פון Gmail באשטעטיגונג אימעילס (צוערשט פון געוויסע קייטן און עראלייניס). מען קען יעצט אויך אליין passes 'archive אויפן טעלעפאן און Wear OS.

• **21 מערץ 2024:** Pixel Launcher אין A15 DP2 לייגט צו אן "apps list settings" בלאט מיטן swiipe-to-search סוויטש. אן "show long app names" אפציע קען נאכקומען.

• **28 מערץ 2024:** Google וועט ברענגען Gemini Nano צום רעגולערן Pixel 8 אלס "developer preview" אינעם June 2024 feature drop. פריער האט מען געזאגט אז ער איז באגרעניצט צוליב זיינע 8GB RAM, קעגן 12GB אויפן 8 Pro.

• **8 אפריל 2024:** Google's Find My Device נעץ איז ארויס אין US און קאנאדע, אויף Android 9 און העכער:

– ווי עס ארבעט: crowdsourced און end-to-end פארשליסלט, מיט צונויפגעשטעלטע באריכטן, און קיין באריכטן נישט נעבן אייער געהיטענער היים.

– Pixel 8/8 Pro קען מען געפינען אפילו ווען זיי זענען אויסגעלאשן אדער די באטערי איז טויט, דורך רעזערוו קראפט צו Bluetooth.

– trackers: Pebblebee (\$29.99, שיפט סוף מאי), און Chipolo ONE Point (\$28) / CARD Point (\$35) פון 27טן מאי.

• **10 אפריל 2024:** פון 15טן מאי ווערן די Google Photos געצייג Magic Eraser, Photo Unblur און Portrait Light אומזיסט פאר אלע באניצער אויף Android און iOS.

– מען דארף 4 GB RAM און Android 8 / iOS 15 אדער נייער.

– Magic Editor גיט 10 אומזיסטע סעיווס א חודש. אומבאגרעניצט איז נאר מיט א Pixel אדער Google One 2 TB+.

– Audio Eraser, Video Boost און Best Take בלייבן נאר פאר Pixel 8.

– מיטגלידער האבן באמערקט אז אויף א קאסטעם ROM קען מען spoof'ן די Photos אפליקאציע אלס Pixel. Now Playing און Clear Calling בלייבן אבער נאר אויף Pixel.

• **12 אפריל 2024:** Google One VPN ווערט אפגעשטעלט, אבער דער אומזיסטער Pixel VPN בלייבט.

– Pixel 7 סעריע און Fold באקומען דעם איינגעבויטן VPN ווי אויף Pixel 8, אן א שטענדיגע נאטיפיקאציע.

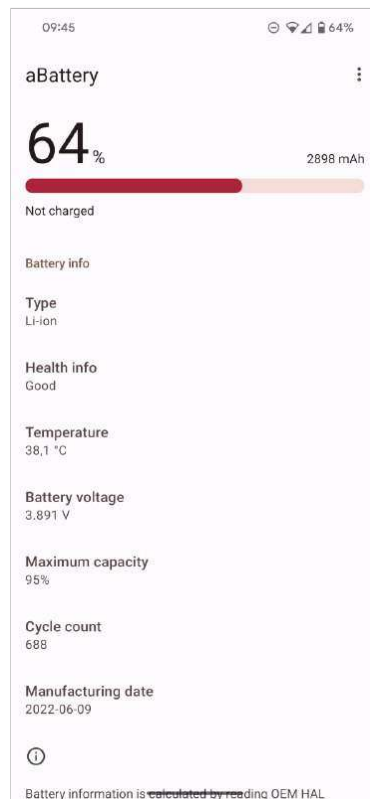
– מיטגלידער האבן זיך באקלאגט אז ער איז קיינמאל נישט געווען אין אסאך לענדער, ווי אינדיע.

– שפעטער (17טן יוני) האט Pixel VPN by Google אנגעהויבן קומען אלס Play Store אפדעיט. ער פארלאנגט נישט Android 14 QPR3 אויף Pixel 7 און נייער.

• **12 אפריל 2024:** א מיטגליד האט געטיילט HuskySpoof.apk, א LSPosed מאדול וואס spoof'ט אויסגעקליבענע אפליקאציעס אלס Pixel 8.

• **15 אפריל 2024:** די Pixel Watch אפליקאציע גרייט זיך צו סינקן אפליקאציע-פערמישאנס פונעם טעלעפאן (מען האט געטראפן א flag).

- **19 אפריל 2024:** Android 15 ברענגט א storage lifetime API צו טשעקן ווי געזונט דער סטארעדזש-טשיפ איז. א מיטגליד'ס יאר-אלטער טעלעפאן האט געוויזן 98%.
- Pixel באטערי health קען מען זען מיט Shizuku און דער aBattery אפליקאציע.
- אויף Samsung געפינט מען עס אין Device Care diagnostics.



- **21 אפריל 2024:** Google Wallet איז ארויס אין אינדיע אין גרופעס, און אסאך האבן געזען "not available in your region".
- Wallet האלט קארטלעך און passes, און Google Pay בלייבט די UPI צאלונג-אפליקאציע.
- א staged rollout מיינט אז א קליינער פראצענט באקומט עס קודם, און דערנאך ווערט עס ברייטער.
- **23 אפריל 2024:** מען האט גערעדט צי דער 8a באקומט Gemini Nano. מען האט קלארגעשטעלט אז די Gemini אפליקאציע איז עפעס אנדערש ווי Nano אויפן טעלעפאן אליין, וואס טרייבט פונקציעס אין קיבארד און Google Messages.
- **24 אפריל 2024:** Google האט ארויסגעלאזט "Warranty Helper". עס ווייזט די Pixel מכשירים אויף אייער אקאונט מיט די אנהייב- און סוף-דאטעס פון דער גאראנטיע און די return policy, אן אריינשרייבן IMEI אדער serial.
- **28 אפריל 2024:** Android 15 Beta 1.2 לאזט Circle to Search ארבעטן אין split-screen.
- **28 אפריל 2024:** YouTube פראבירט pause ads אויף טעלעוויזיעס, און א מיטגליד האט ענליכע מודעות געזען אויפן טעלעפאן.
- פאר טעלעוויזיעס האט מען רעקאמענדירט SmartTube: אן מודעות און מיט SponsorBlock, אבער מיט א פשוט'ן אויסזען.
- מען איז נישט מסכים געווען צי זיין voice search ארבעט.

– לויט ידיעות ווייזן זיך נישט pause ads פאר Premium באניצער.

• **30 אפריל 2024:** Google Phone beta v128 לייגט צו "Audio Emoji" (cry, party, laugh, clap), וואס שפילן א קלאנג ביי ביידע זייטן פונעם רוף. די גרופע האט זיך מערסטנס דערפון אפגעלאכט. מען האט אויך באמערקט אז Google האט אראפגענומען Nearby Places פון דער Phone אפליקאציע, לויט ידיעות צוליב אומפינקטלעכקייט.

• **14 מיי 2024:** אויף Google I/O 2024 האט מען אנאנסירט Gemini Nano with Multimodality, א 3.8B מאדעל אויפן מכשיר וואס פארשטייט טעקסט, קול און בילדער. עס קומט שפעטער אין 2024 "starting with Pixel".

– עס וועט טרייבן בעסערע TalkBack בילד-באשרייבונגען און scam call detection אויפן מכשיר (opt-in).

– א מיטגליד האט ערווארט אז עס וועט אויך זיין אויף Galaxy S25.

– Nano קומט אויך אין Chrome אויפן קאמפיוטער פאר "help me write", מיט web APIs פאר דעוועלאפערס. מיטגלידער האבן געוויצלט וועגן באטערי און זיך באקלאגט אויף אנגעשטאפטע סאפטוועיר.

• **14 מיי 2024:** די Gemini אפליקאציע אויף Android באקומט פונקציעס לויטן קאנטעקסט:

– "Ask this video" פאר YouTube.

– "Ask this PDF" (דארף Gemini Advanced).

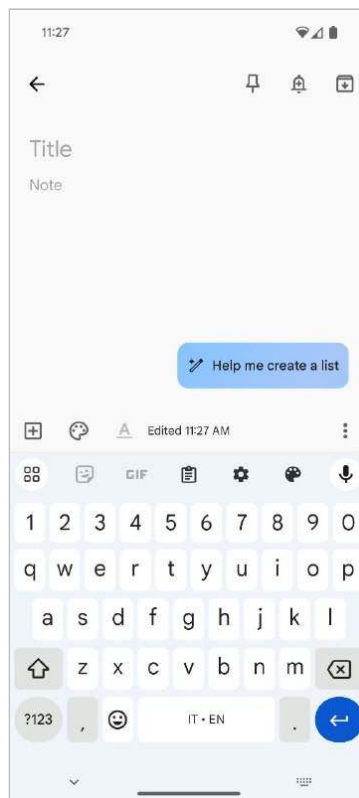
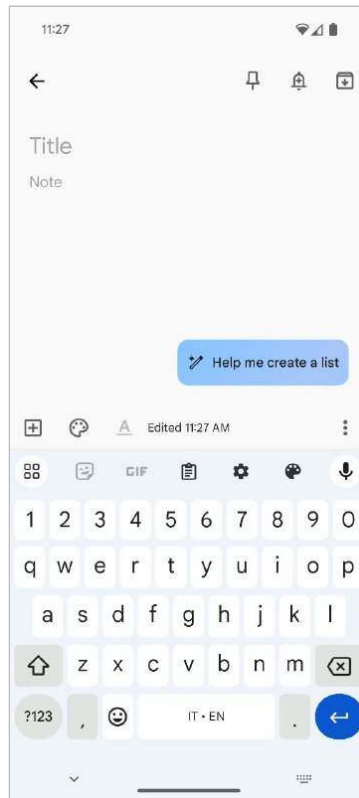
– drag-and-drop פון געמאכטע בילדער אין אפליקאציעס.

– דינאמישע פארשלאגן אויף מכשירים מיט multimodal Nano.

• **14 מיי 2024:** Circle to Search וועט געבן שריט-ביי-שריט לייזונגען פאר מאטעמאטיק און פיזיק פראבלעמען. מער קאמפליצירטע פראבלעמען קומען שפעטער דורך LearnLM.

• **14 מיי 2024:** דאס Find My Device נעץ האט אנגעהויבן קומען אויסער צפון-אמעריקע (UK, יאפאן). א מיטגליד אין גריכנלאנד האט עס שוין געהאט עטליכע טעג. Apple האט צוגעלייגט DULT ווארענונגען אויף אומבאקאנטע trackers אין iOS 17.5, וואס איז געווען די הויפט סיבה פארוואס Google האט עס פארהאלטן.

• **25 מיי 2024:** א מיטגליד אויף Pixel 8 בעטא (איטאליע, US VPN, ענגליש) האט באקומען א נייע Google Keep פונקציע אין ווערסיע 5.24.202.00.90.



• **28 מיי 2024:** YouTube האט געשפרינגען צום סוף פון ווידיאו ביי באניצער מיט adblock, און uBlock Origin האט עס פאררעכט.

– שפעטער האט YouTube פראבירט server-side ad injection, וואס צעברעכט SponsorBlock.
 – פארגעשלאגענע אנדערע וועגן: ReVanced אויפן טעלעפאן (דער ארגינעלער Vanced איז טויט), און uBlock Origin אויף Brave/Firefox. NewPipe איז אויך דערמאנט געווארן.

- **16 יוני 2024:** צו אראפנעמען Samsung bloatware האט מען פארגעשלאגן Universal Android Debloater. איינער האט געפרעגט צי עס קומט אין קאנפליקט מיט Knox, און קיינער האט נישט געענטפערט.
- **20 יוני 2024:** לויט ידיעות קענסלט Google YouTube Premium אבאנעמענטן וואס זענען געקויפט געווארן דורך VPN צו ביליגערע פרייזן פון אנדערע לענדער.
 - מיטגלידער האבן דערציילט אז זיי קענען נישט טוישן דאס billing לאנד.
 - איינער מיט אן אינדיאנער אבאנעמענט איז נישט געקענסלט געווארן.
- **11 יולי 2024:** די offline device lock (theft detection) פונקציע אין Google Play Services: א teardown פונעם APK האט געוויזן אז עס ארבעט נאר צוויי מאל א טאג.
- **15 יולי 2024:** דער CameraX אפדעיט ברענגט Ultra HDR צו אפליקאציעס פון אנדערע פירמעס. מיטגלידער האבן נישט ליב געהאט Instagram'ס זייער ליכטיגע HDR, און באמערקט אז HDR ווייזט זיך נאר אין feed, נישט דורך געשיקטע לינקס.
- **22 יולי 2024:** Google'ס נייע Spam and Minimum Functionality פאליסי גייט אריין אין קראפט 31טן אויגוסט 2024.
 - עס וועט אראפנעמען אפליקאציעס וואס פאלן, וואס האבן נישט קיין אינהאלט, אדער וואס זענען כמעט נישט נוצליך, ווי בלוז טעקסט אדער איין wallpaper.
 - מיטגלידער האבן עס באגריסט.
 - פאר אן אפליקאציע וואס וועט באלד אראפגענומען ווערן: ארויסנעמען דעם APK און אים sideload.
- **9 אויגוסט 2024:** די פירמע וואס פארמאגט Nova Launcher האט אפגעזאגט כמעט די גאנצע טים, און עס איז געבליבן איין דעוועלאפער.
- **12 אויגוסט 2024:** מען האט באשטעטיגט אז די מודעות אינעם LiteGapps installer זענען נישט phishing, און די דעוועלאפערס פון LiteGapps נעמען זיי אראפ.
- **13 אויגוסט 2024:** מען האט געטיילט דעם Pixel 9 Screenshots APK (PixelAIPrebuilt.apk).
 - ער אנטהאלט נאר דעם setup wizard בלאט און לויפט נישט אויף עלטערע Pixels. איין באריכט האט געזאגט אז עס ארבעט מיט ROOT.
 - מען האט אויך געטיילט Pixel 9 boot animations, DevicePersonalization און AICore APK'ס.
 - שפעטער האט מען געטיילט ווערסיע 0.24.302.22 פון APKMirror.
- **14 אויגוסט 2024:** די Pixel 9 Weather אפליקאציע (WeatherPixelPrebuilt_24D1.apk) פאלט אויף עלטערע Pixels ביז מען מעקט אפ איר app data נאכן אינסטאלירן.
 - נאכדעם ארבעט זי אויף Pixel Fold, 6a און 8 Pro.
 - די Gemini Nano וועטער-סיכום ארבעט נישט אויף 8 Pro.



- **7 ספטמבר 2024:** פאר באזונדערע Wi-Fi און mobile data tiles האט א מיטגליד רעקאמענדירט "Better Internet Tiles" פון Play Store. דער סקרינשאט איז געווען פון Evolution X אויף POCO F5 (marble).

• **11 ספטעמבער 2024:** ChatGPT ניצט Play Integrity צו כאפן sideloading, און צווינגט צו אינסטאלירן פון Play Store. א מיטגליד האט געזאגט אז דער Play Integrity Fix ROOT מאדול גייט דאס נישט אויסמיידן.

• **18 ספטעמבער 2024:** Android Auto:

– מען האט געטיילט אן ארטיקל וועגן א נייע Google Maps פונקציע אויף Android Auto וואס פארבעסערט נאוויגאציע.

– Android Auto 13.0 קומט ארויס אן קיין ענדערונגען פארן באניצער, אבער עס גרייט צו א נייע "Car Media" פונקציע.

• **12 אקטאבער 2024:** Google פראבירט Chrome פאר Android מיט extensions, אלס טייל פון א "Desktop Android" פראיעקט וואס איז דערווייל נישט געצילט אויף טעלעפאנען. מיטגלידער האבן באמערקט אז Chrome איז דער איינציגער גרויסער מאביל בראווער אן extensions, און אנגעוויזן אויף Kiwi Browser.

• **5 נאוועמבער 2024:** Google Photos אומבאגרעניצטע backup: נאר Pixel 1 באקומט original quality. Pixel 5 און עלטער באקומען storage-saver.

• **4 דעצעמבער 2024:** נאטירלעכע PDF סופאָרט קומט צו Chrome פאר Android מיט Android's PDF ביבליאטעק, און מען קען עס שוין יעצט פראבירן.

2025

• **29 יאנואר 2025:** נייע Play Protect פונקציעס: די גרופע האט עס מערסטנס נעגאטיוו אויפגענומען.

– מען קען עס נישט אפשטעלן בשעת א רוף.

– Chrome בעט עס אנצינדן פארן sideloading.

– עס נעמט אוטאמאטיש צוריק די פערמישאנס פון געפערליכע אפליקאציעס.

• **4 מערץ 2025:** March 2025 Pixel Drop: עלטערע טעלעפאנען באקומען נאר customizable DND modes און extra dim. מיטגלידער האבן עס אנגערופן דער מערסט אומנוצליכער drop.

– Recorder טראנסקריבירט איבער אלטע רעקארדירונגען.

– Find My Device לאזט טיילן לאקאציע מיט פאמיליע און פריינד.

– Scam Detection

– Connected Cameras (+9).

– Verizon/T-Mobile סאטעליט מעסעדזשעס (+9).

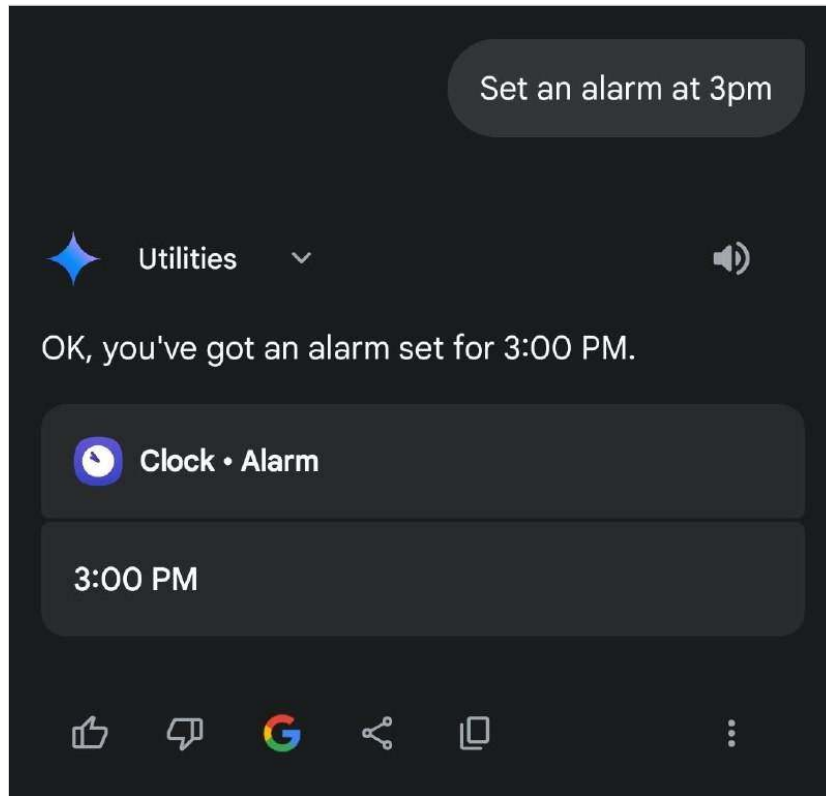
– Pixel Studio בילדער פון מענטשן (+9).

– Add Me מיט צוויי סקרינס אויף 9 Pro Fold.

• **12 מערץ 2025:** א מיטגליד האט געפונען דעם Pixel Pro טעמפעראטור-סענסאר נוצליך פאר קערפער, AC און אקוואריום. אויב קערפער-טעמפעראטור איז נישט אנגעצונדן, ניצט מען Carrier Vanity מיט Shizuku צו שטעלן דעם ISO לאנד אויף US.

• **14 מערץ 2025:** Google האט אנאנסירט אז Gemini נעמט איבער Google Assistant אויף טעלעפאנען.

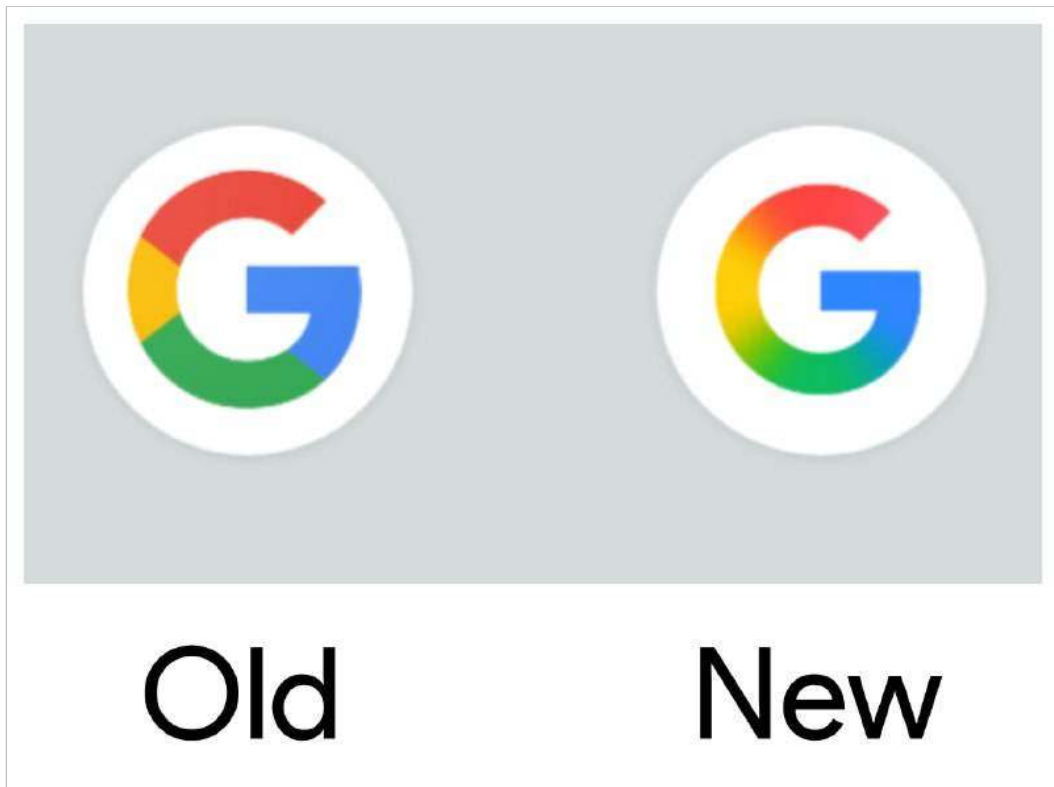
- עס קען שטעלן אלארמס און אנצינדן/אויסלעשן flashlight, Bluetooth און Wi-Fi.
- אבער עס איז נישט קאנסיסטענט: אן אלארם האט נישט געקלינגען, און עס האט אפגעזאגט צו מאכן א hotspot. עס איז אויך פאמעליך און רעדט צו פיל.
- אסאך האבן בעסער לייב Assistant צוליב שנעלקייט און home integration.
- smart speakers זענען נאך נישט געווען איבערגעגאנגען צו Gemini.



- **15 מערץ 2025:** א מיטגליד האט געפרעגט ווי מען טוישט די אייקאן-פארעם אין Pixel Launcher דורך ADB אדער feature flags. מען האט נישט געהאט קיין ענטפער אויסער א קאסטעם (Nova) launcher אדער icon packs. ROOT מיט GMS/GApps flag געצייג איז אויך דערמאנט געווארן.
- **24 אפריל 2025:** צום 20סטן געבורטסטאג האט YouTube צוגעלייגט:
 - Multiview אויף YouTube TV.
 - קול-ענטפערס אויף קאמענטארן פאר creators.
 - "Ask Music" פערזענליכע ראדיא סטאנציעס פאר Premium.
 - 4x שנעלקייט פאר Premium.
 - א נייער TV נאוויגאציע UI.
- **9 מיי 2025:** א מיטגליד האט אומזיסט באקומען Gemini Live מיט screen sharing און ווידיא אויף Pixel 7 נאכן מאי אפדעיט.
- **12 מיי 2025:** Google'ס נייער "G" gradient לאגא איז ארויס 12טן מאי 2025, אנשטאט דעם דיזיין פון סעפטעמבער 2015.
- ער איז ערשינען אין Google app 16.18.37 beta (Android) און (iOS) 368.0.

– מען האט אים אויך געזען אויף סטאביל Android 15, ווייל דער אייקאן קומט מיט דער אפליקאציע, נישט מיטן OS.

– די רעאקציעס זענען מערסטנס געווען positive: מען האט געלויבט דעם gradient און padding, געוואלט עס זאל זיין אויף אלע Google אפליקאציעס, און ערווארט א brand refresh אויף I/O.



• **21 מיי 2025:** א ליק: Now Playing קען קומען אלס באזונדערער APK, אפגעטיילט פון Android System Intelligence.

– מען האט זיך געטענהט צי עס וועט בלייבן נאר אויף Pixel.
– איינער האט געהערט אז Google טיילט אזוי אפ אסאך אפליקאציעס און פונקציעס.
– אן אנדערער האט געהערט אז partner OEMs ווילן אריינשטעלן Now Playing.

• **28 מיי 2025:** Google האט געעצהט צו אפדעיטן Instagram צו 382.0.0.49.84 צו פאררעכטן א באטערי-פארלוסט אויף Android. מיטגלידער האבן באשטעטיגט שווערן פארלוסט אויף ווערסיע 381, און איינער האט שוין געזען א פארבעסערונג נאכן אפדעיטן.

• **31 מיי 2025:** Google AI Edge Gallery (עקספערימענטאלע alpha אויף GitHub) לויפט LLMs לאקאל אן אינטערנעט, מיט Ask Image, Prompt Lab, און AI Chat.

– עס האט געלאפן אויף Pixel 7 און OnePlus 12.

– ביי איינעם איז עס געפאלן, און א Pixel 8a באניצער האט געזאגט אז עס איז נישט פאראן.

– א מיטגליד האט געפונען אז די offline ענטפערס זענען אפט נישט ריכטיג.



• **2 יוני 2025:** Pixel 10 קלאנגען האבן געליקט: "The Next Adventure" ringtone notification, "Kernel" און "Fresh Morning" alarm, אלס ogg. gstatic לינקס.

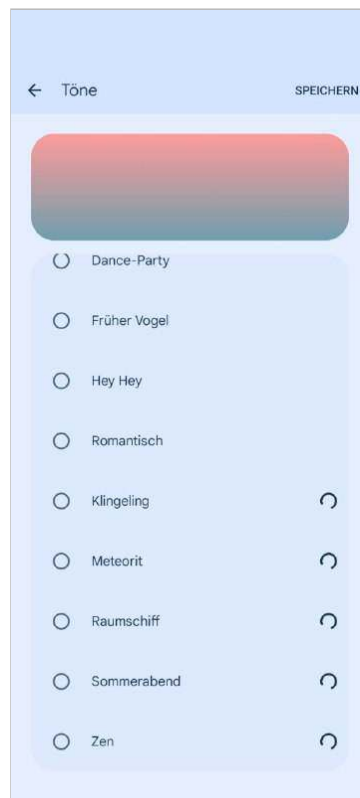
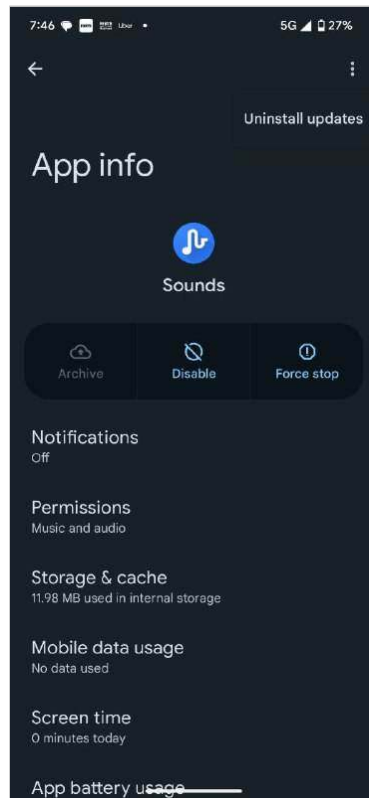
– מען האט אויך געטיילט SoundPickerPrebuilt_32000142.apk. ער ארבעט אויף סטאביל בילדס און אפילו אויף א קאסטעם ROM וואס איז נישט Pixel.

– אויף QPR1 Beta 1 צעברעכט ער די ringtones און notification קלאנגען, דעריבער זאל מען אים דארט נישט ניצן. ביי איינעם האט אראפגעמען די אפדעיטס (Settings < All apps < Sound < uninstall updates) נישט געהאלפן.

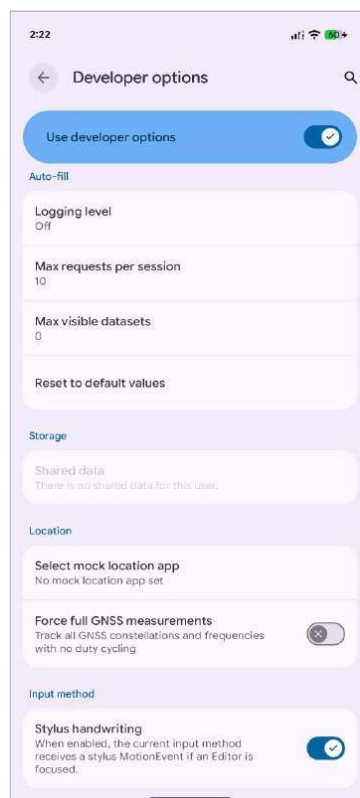
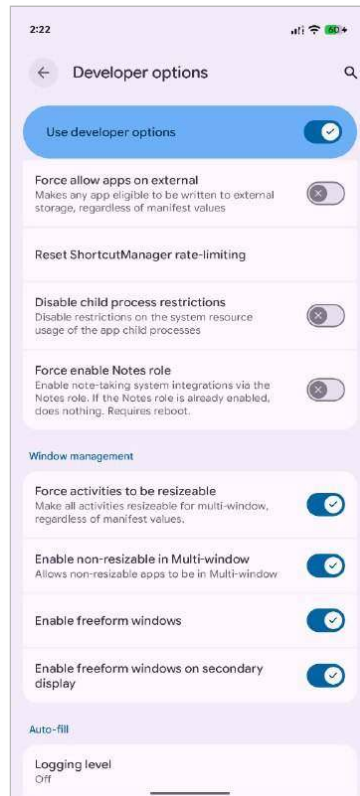
– א מיטגליד האט געזאגט אז דער רעכטער audio channel טרייבט די haptics.

– Google האט אראפגענומען די לינקס און זיי פון זייער זייט איבערגעביטן, אזוי אז זיי שפילן שוין די אלטע קלאנגען.

– דעריבער האט מען געטיילט Pixel10_ringtones.zip. די SoundPicker קלאנגען זענען אויך פאראן אויף archive.org.

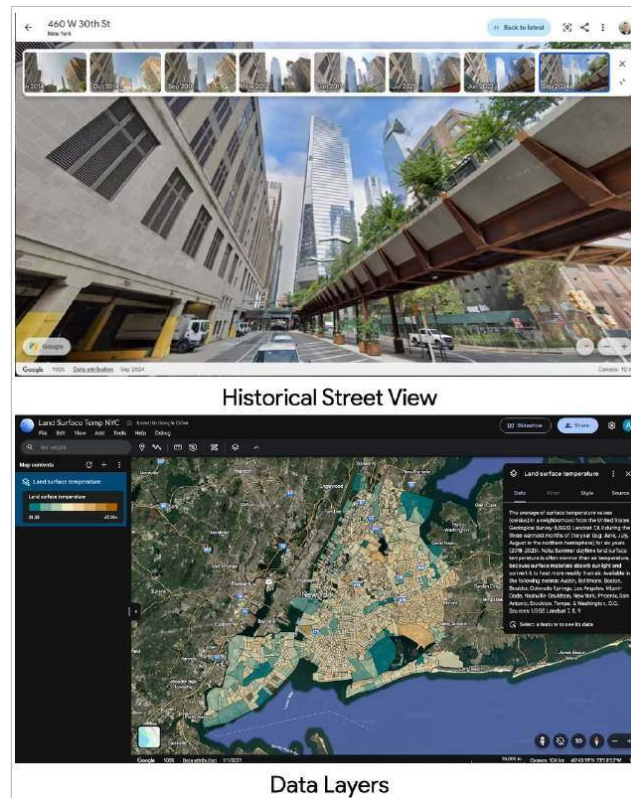


• **21 יוני 2025:** Desktop mode אין QPR1 Beta 2 איז נאר פאר Pixel 8 און נייער, און פעלט אויף Pixel 7. מען האט פארגעשלאגן scrcpy, הגם עס שפיגלט נאר דעם טעלעפאן סקרין.



• **24 יוני 2025:** Chrome וועט אויפהערן שטיצן Android Oreo און Pie פון ווערסיע 139 (ארום 5טן אויגוסט 2025), און מען וועט דארפן Android 10+. מען האט זיך געטענהט צי דאס איז גערעכט; איינער האט געהאלטן אז פעלן בראווער security תיקונים איז די גרעסערע סכנה.

- **24 יוני 2025:** צום 20סטן געבורטסטאג פון Google Earth: היסטארישע Street View בילדער, געצייג פאר געביידע- און סאלאר-פלאנירונג, און לייערס פאר ערד-טעמפעראטור, ביימער-דעקונג און דאך-רעפלעקציע.



- **25 יוני 2025:** Google האט ארויסגעלאזט Gemini CLI, אן open-source AI אגענט פארן טערמינאל. עס דארף Node 18+ און איז אומזיסט מיט א פערזענליכן Google אקאונט, מיט א גרענעץ פון 60 בקשות א מינוט און 1,000 א טאג.

- **26 יוני 2025:** 16 KB memory page size:

– א מיטגליד האט אנגעוויזן אויף דער Google developer option. פארלאנגט אז אפליקאציעס זאלן שטיצן 16 KB pages צו פארבעסערן די פערפארמענס.

– אין נאוועמבער 2025 האט א מיטגליד באמערקט אז Google האט געגעבן דעוועלאפערס איין חודש איבערצוגיין צו 16KB, אדער זיי ווערן אראפגענומען פון Google Play.

- **17 יולי 2025:** Google Search האט באקומען Gemini 2.5 Pro און Deep Search פאר AI Pro/Ultra אבאנענטן אין אמעריקע דורך Labs, און אויך AI וואס רופט ביזנעסער וועגן פרייזן און וואס איז פאראן. מיטגלידער האבן געזאגט אז סטודענטן אין אמעריקע און אינדיע באקומען א יאר Gemini Pro אומזיסט.

- **26 יולי 2025:** Google Maps וועט אין סעפטעמבער 2025 אראפנעמען די מעגלעכקייט צו פאלגן contributors. מיטגלידער האבן מערסטנס געזאגט אז זיי האבן די פונקציע נישט גענוצט.

- **28 יולי 2025:** א טיפ: Pixel קלאנג-פיילס קען מען אריינלייגן אין //Notifications/, //Alarms/, און זיי וועלן זיך ווייזן צום אויסקלייבן.

- **29 יולי 2025:** NotebookLM:

- Video Overview (סליידס מיט דערציילונג, קודם אויף ענגליש) און א פארבעסערטער Studio וואס לאזט מאכן עטליכע outputs פון דעם זעלבן סארט אין איין notebook. א מיטגליד האט עס געלויבט אלס לערן-געצייג.
- שפעטער האט מען צוגעלייגט flashcards, quizzes, פארבעסערטע reports (אויך א blog-post פארמאט) און א Learning Guide סטייל. א מיטגליד האט געזאגט אז די אפליקאציע איז הינטער דעם וועב אינטערפעיס.
- **6 אויגוסט 2025: Gemini:**
 - עס קען יעצט מאכן 10-בלאט מעשה-ביכלעך מיט אייגענע בילדער און הויך-לייענען, איבער דער וועלט. א מיטגליד האט געזאגט אז עס ארבעט גוט.
 - Gemini Guided Learning איז ארויס. סטודענטן אין אמעריקע, יאפאן, אינדאנעזיע, קארעע און בראזיל באקומען 12 חדשים AI Pro אומזיסט (ביז 6טן אקטאבער).
- **13 אויגוסט 2025: Gemini** האט צוגעלייגט personal context (אנגעצונדן פון זיך אליין, קודם אויף 2.5 Pro) און Temporary chat (געהאלטן ביז 72 שעה). Gemini Apps Activity הייסט יעצט Keep Activity. פון 2טן סעפטעמבער, אויב עס איז אנגעצונדן, ווערן ארויפגעלייגטע מעדיע-ביישפילן גענוצט צו פארבעסערן די סערוויסעס.
- **26 אויגוסט 2025: Gemini 2.5 Flash Image ("nano-banana")** לאזט עדיטן און צונויפמישן בילדער, אומזיסט אין דער אפליקאציע.
 - איינער האט עס געמאכט ארבעטן ווען ער האט געטוישט פון 2.5 Pro אויף Flash.
 - אן אנדערער האט געזאגט אז עס טוישט א ביסל די פנים'ער און פארמינערט די רעזאלוציע.
- **2 סעפטעמבער 2025: YouTube** הייבט אן אפצושטעלן Premium Family מיטגלידער וואס וואוינען נישט ביים אדרעס פון דעם וואס פירט דעם פלאן.
- **2 סעפטעמבער 2025:** א מיטגליד האט געפרעגט צי מען קען פארטירן די 100x AI zoom קאמערע פון Pixel 10 Pro צו 9 Pro XL. דער ענטפער: ניין.
- **5 סעפטעמבער 2025: Google Translate** פראכירט אן "Advanced" מאדעל פאר קאמפליצירטע זאצן אין אויסגעקליבענע שפראך-פארן.

Choose text translation model

Standard

Fast, high-quality translations

✓

Advanced

More accurate for complex translations

i

Advanced is supported for text translation only in select languages.

- **5 ספטמבר 2025:** מען האט געטיילט א referral לינק פאר 4 חדשים Google AI Pro trial. מען דארף אריינלייגן א payment method, און אסאך מיטגלידער האבן עס גענוצט.
- **6 ספטמבר 2025:** נייער דיזיין פונעם Google Photos viewer/editor: ליכטיגער הינטערגרונט, געצייג וואס מען קען זוכן, און photo-to-video מיט Veo 3.
- עס קומט פאמעליך ארויס; איינער האט עס באקומען אויף בעטא אויף 9 Pro XL.
- עטליכע האבן נישט ליב געהאט דאס cropping און ווי פינקטלעך די sliders זענען.
- דער Lens קנעפל איז יעצט באהאלטן אין א submenu, און דער UI שלעפט: אקציעס נעמען 3–5 סעקונדעס אדער דארפן א long-press.
- איינער האט באמערקט אז Lens אין Photos לייענט טעקסט נאך אלץ בעסער ווי Circle to Search.
- **7 ספטמבר 2025:** Gemini גרענעצן: א מיטגליד האט חושד געווען אז AI Pro איז שטילערהייט פארקלענערט געווארן.
- 5 Gemini 2.5 Pro Free: פראמפטס א טאג, 100 בילדער א טאג, 5 Deep Research א חודש.
- 100 AI Pro: פראמפטס, 20 Deep Research, 1,000 בילדער, 3 ווידיאס א טאג.
- 500 AI Ultra: פראמפטס, 200 reports, 10 Deep Think, 5 ווידיאס א טאג.
- **10 ספטמבר 2025:** Google AI Plus איז ארויס אין אינדאנעזיע: 200GB, מער Gemini 2.5 Pro פראמפטס, Veo 3 Fast, NotebookLM, און Gemini Workspace, ~\$4.55 א חודש.
- 23סטן ספטעמבער איז עס צוגעקומען אין 40 נאך לענדער, און ביז 8טן אקטאבער איז עס געווען אין 77 לענדער.
- מיטגלידער האבן באריכטעט: אין מאראקא ~\$3 די ערשטע 6 חדשים און דערנאך \$6, און אין יארדן \$20.
- **10 ספטמבר 2025:** Gemini נעמט יעצט אן audio פיילס: 10 מינוט אומזיסט, 3 שעה מיט AI Pro/Ultra.
- **17 ספטמבר 2025:** call recording.

- אין סעפטעמבער האט מען געפרעגט צי עס איז אין די בעטאס. דער ענטפער: נישט אויף דער לעצטער בעטא, און ביי איינעם נישט אין EU.
- 30סטן סעפטעמבער: Pixel Call Recording וועט ביזן סוף יאר צוקומען צו Pixel 6 און נייער אין אלע לענדער וואו Pixel ווערט געשטיצט.
- Scam Detection, Call Notes און Call Screen קומען צו AU/CA/IN/IE/UK, און Pixel 10 אין אינדיע באקומט Manual Call Screen beta.
- מיטגלידער האבן געזען call recording אויף Pixel 7 אין אינדיע אויף סטאביל, און Call Notes אין קאנאדע. עטליכע ערווארטן אז Call Screen וועט אין אינדיע זיין נאר אויף Pixel 10.
- **17 סעפטעמבער 2025:** Google'ס געפלאנטע דעוועלאפער-באשטעטיגונג פאר אפליקאציעס: לויט Google איז עס נישט פאר adb אינסטאלאציעס, אבער עס וועט זיין פאר געווענליכן APK sideloading.
- **19 סעפטעמבער 2025:** Gemini in Chrome איז ארויס אויף US desktop (Mac/Windows, ענגליש) מיט agentic browsing. מיטגלידער האבן זיך באקלאגט אז אלעס קומט נאר אין אמעריקע.
- **22 סעפטעמבער 2025:** Gemini קומט צו Google TV, אנגעהויבן פון TCL QM9K, און שפעטער Google TV Streamer onn 4K Pro און 2025 Hisense/TCL. א מיטגליד האט געזאגט אז דער Xiaomi Mi Box launcher שלעפט צוליב Google'ס רעקאמענדאציעס.
- **23 סעפטעמבער 2025:** Google Photos conversational editing, וואס איז פריער געווען נאר פאר Pixel 10, קומט צו אלע US Android באניצער.
- מען דארף US English, און Face Groups און location estimates דארפן זיין אנגעצונדן.
- מיטגלידער גלייבן אז עס ארבעט אומעטום אויב די שפראך איז US English, און אז עס לויפט מסתמא אויפן cloud.
- באניצער אויסער אמעריקע האבן קריטיקירט דעם rollout.
- **24 סעפטעמבער 2025:** Search Live, באזירט אויף Lens, איז ארויס אין אמעריקע אויף ענגליש. מיטגלידער האבן געפרעגט וואס איז דער אונטערשייד פון Gemini Live.
- **29 סעפטעמבער 2025:** YouTube Premium:
- הויך-קוואליטעט audio, ביז 4x שנעלקייט אין 0.05 טריט, Jump Ahead אויף טעלעוויזיעס, און Shorts smart downloads און PiP אויף iOS.
- YouTube Premium Lite איז ארויס אין אינדיע פאר ₹89 א חודש.
- **30 סעפטעמבער 2025:** אן אנדערע וועג צו רעקארדירן רופן: Skvalex Call Recorder ארבעט אן ROOT.
- אראפלאדן די אפליקאציע פונעם Skvalex וועבזייטל, און דעם unlocker פון Play Store.
- אוועקמאכן די ווארענונג.
- שטעלן די סעטינגס אין דער אפליקאציע ווי אינעם סקרינשאט.
- דערלויבן Settings > restricted settings > Apps > די אפליקאציע > : Allow restricted settings.
- **2 אקטאבער 2025:** Google Home אנאנסירונגען:
- Gemini for Home: early access סוף אקטאבער, פאר אלע Google smart מכשירים פון די לעצטע צען יאר.

– א נייער דיזיין: Home app 4.0.

– \$10 Home Premium: Standard א חודש, \$20 Advanced א חודש.

• **15 אקטאבער 2025:** Google Messages האט צוגעלייגט QR Key Verifier און ווארענונגען אויף שעדליכע לינקס, און אקאונטס באקומען Recovery Contacts. צי RCS איז פאראן אין א לאנד הענגט אפ אין די carriers, נישט אין Google.

• **15 אקטאבער 2025:** Veo 3.1 איז פאראן אין Gemini (AI Pro) און Flow. די קליפס זענען נאך אלץ באגרעניצט צו 8 סעקונדעס.

• **16 אקטאבער 2025:** YouTube איז געווען אראפ ביז 00:10 UTC. מיטגלידער האבן קודם געמיינט אז ReVanced איז צעבראכן. מען האט געטיילט א וועבזייטל פאר ReVanced downloads.

• **29 אקטאבער 2025:** YouTube:

– ווידיאס אונטער 1080p ווערן אויפגעהויבן צו HD. די ארגינעלע רעזאלוציע קען מען נאך אלץ אויסקלייבן, און creators קענען זיך ארויסנעמען.

– דער thumbnail גרענעץ גייט ארויף צו 50MB.

– כללים פאר gambling אינהאלט טוישן זיך פון 17טן נאוועמבער.

• **30 אקטאבער 2025:** לויט א US געריכט-באפעל לאזט Google Play אין אמעריקע פון 29סטן אקטאבער צאלונג-סיסטעמען פון אנדערע פירמעס.

• **6 נאוועמבער 2025:** Gemini:

– עס קומט צו Google Maps, צוזאמען מיט landmark navigation און פארוויסיע traffic alerts אין אמעריקע.

– Deep Research קען יעצט נעמען פון Gmail, Drive און Chat צוזאמען מיטן וועב. עס קומט צום טעלעפאן אין די קומענדיגע טעג.

– Chrome New Tab באקומט אן AI Mode קנעפל (קודם אין אמעריקע), און מען ארבעט אויף צוטשעפען בילדער/דאקומענטן אינעם omnibox.

• **12 נאוועמבער 2025:** November 2025 Pixel Drop: ביי איינעם האט Pixel Journal געפעלט אויף בעטא. ביי אן אנדערן האט Support & Device Health נישט פארביטן Support & Tips אויף Pixel 7a.

– Wicked: For Good theme packs (ביז 31סטן יאנואר 2026), פון Play Store.

– Remix אין Messages (Nano Banana).

– AI notification summaries (Pixel 9+, נישט 9a).

– Help me edit אין Photos, און Scam Detection פאר chats (אמעריקע).

– Magic Cue און Maps power saving (Pixel 10).

– Support & Device Health אויף Pixel 6+, Pixel Journal אויף Pixel 8+, Magnifier אויף Folds.

• **16 נאוועמבער 2025:** Google Play ענדערונגען:

– פון 1טן מערץ 2026 וועט Play Store ווארענען אויף אפליקאציעס וואס עסן באטערי מיט שווערע ארבעט אין הינטערגרונט. א מיטגליד האט געפרעגט ווי פארלעסליך דאס איז.

– מערץ 2026: דעוועלאפערס מעגן אנבאטן זייער אייגענעם billing לעבן Play billing.

– א Registered App Stores פראגראם.

– די אפצאלן ווערן צעטיילט אין billing (למשל 5% אין EEA/UK/US) און service fees (20%, אדער 15% אין Apps Experience Program; 10% פאר subscriptions), ביז 30סטן סעפטעמבער 2027.
– Play Store וועט ווייזן א battery-drain banner אויף אפליקאציעס.

• **18 נאוועמבער 2025:** Gemini 3 Pro און Nano Banana Pro:

– Gemini 3 Pro: 1M טאקענס קאנטעקסט, knowledge cutoff יאנואר 2025, פאראן אלס "Thinking" אין דער Gemini אפליקאציע.
– א נייער UI מיט "My Stuff", visual/dynamic layouts, און Gemini Agent פאר AI Ultra אין אמעריקע.
– Nano Banana Pro (Gemini 3 Pro Image): בעסערער טעקסט אין בילדער, ביז 14 reference בילדער, און 2K/4K. נישט קיין watermark פאר AI Pro און אין AI Studio.

• **20 נאוועמבער 2025:** Quick Share מיט Apple AirDrop:

– נאוועמבער 2025: עס ארבעט אויף Pixel 10 סעריע. דער וואס נעמט אן שטעלט "Everyone for 10 minutes". לויט Google קומען נאך מכשירים.

– מיטגלידער זענען נישט מסכים געווען וועגן Pixel 7, און איינער האט געבעטן דעם
com.google.android.mosey APK.

– 25סטן נאוועמבער האט א מיטגליד געזאגט אז עס ארבעט שוין אויף זיין Pixel 8 Pro.

– יאנואר 2026: עס איז פארט נאר אויף Pixel 10, Pixel 9 קומט באלד, און עס ארבעט נישט אויף Pixel 7 Pro.

– פעברואר 2026: עס האט אנגעהויבן קומען צו Pixel 9, 9 Pro, 9 Pro XL, און 9 Pro Fold, אבער נישט צו 9a.

• **21 נאוועמבער 2025:** Gemini קומט צו Android Auto אין די קומענדיגע חדשים: stops אין Maps, איבערזעצן מעסעדזשעס, Gmail סיכומים, playlists און Gemini Live.

• **3 דעצעמבער 2025:** דעצעמבער Android אפדעיט: in-call scam protection ווערט פראבירט אין אמעריקע אויף Android 11+.

– Expressive Captions

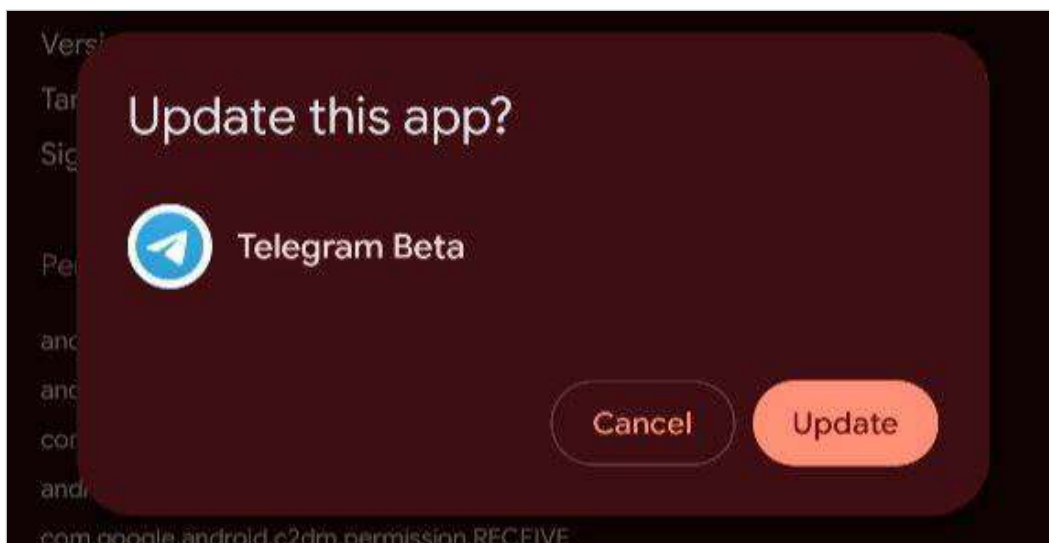
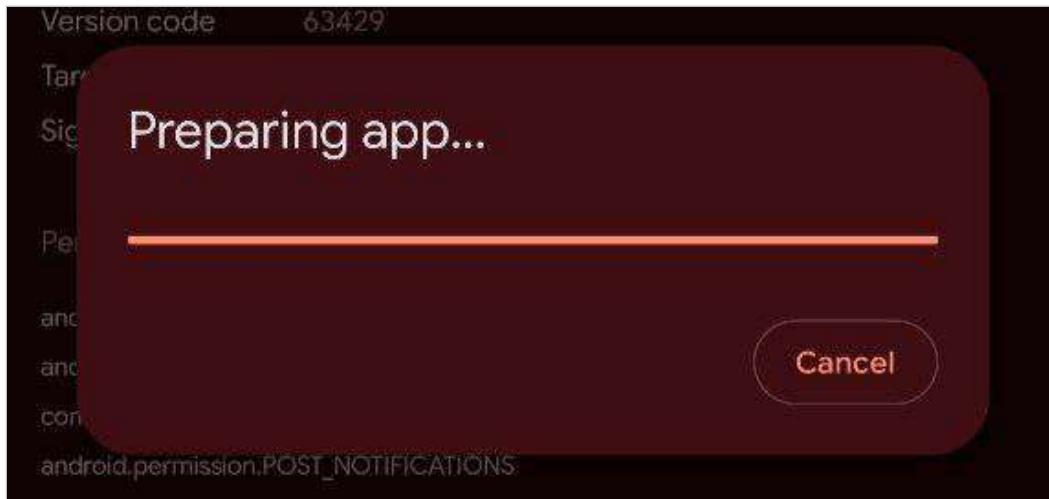
– Emoji Kitchen קאמבינאציעס.

– Call Reason (urgent).

– ארויסגיין פון אומבאקאנטע group chats.

– scam טשעקס אין Circle to Search.

• **10 דעצעמבער 2025:** נאכן January 2026 Google Play system update האט א מיטגליד באריכטעט א נייעם דיזיין פארן package installer.



- **12 דעצעמבער 2025:** Google Sans איז יעצט פאראן אלס variable font אויף Google Fonts. אין פארגלייך מיט Google Sans Flex שטיצט עס מער שפראכן, און אנטהאלט Google Sans Text דורך optical size.
- **17 דעצעמבער 2025:** Gemini 3 Flash איז געווארן דער גרונט-מאדעל פון Gemini איבער דער וועלט, און אין AI Mode.
- **24 דעצעמבער 2025:** Google One האט אנגעבאטן 50% הנחה אויף יערליכע פלענער פאר נייע אבאנענטן: \$9.99 100GB, \$49.99 2TB, \$99.99 AI Pro.
- עס איז געווען אין אמעריקע און UK, נישט אין סאודי אראביע.
- דעם Pixel trial נעמט מען דורך דער Google One אפליקאציע. איינער האט באקומען נאר 6 חדשים אנשטאט א יאר.
- **24 דעצעמבער 2025:** מען קען יעצט טוישן א gmail.com אדרעס צו א נייעם gmail.com.
- דער אלטער אדרעס בלייבט אלס alias און באקומט ווייטער אימעילס.
- מען מעג טוישן ביז דריי מאל, מיט 12 חדשים צווישן איין טויש און דעם אנדערן.

• **8 יאנואר 2026: Gmail:**

- טיפערע Gemini 3 אינטעגראציע: AI Overview, Help Me Write, Suggested Replies, Proofread און AI Inbox, קודם פאר AI Pro/Ultra און US English.
- POP פאר Gmail אקאונטס ווערט אפגעשטעלט פון יאנואר 2026.
- פעברואר 2026: די Android אפליקאציע קען שוין מאכן (server-side) labels, אבער אן פארבן. מען פירט זיי אין Settings < account < Notifications < Manage labels.

• **15 יאנואר 2026: Gemini:**

- Personal Intelligence (אמעריקע, AI Pro/Ultra, אויסגעלאשן פון זיך אליין).
- נייע טעגליכע גרענעצן (Pro/Thinking): AI Plus 30/90, AI Pro 100/300, AI Ultra 500/1500.
- Veo 3.1 Ingredients to Video מיט 9:16 און 4K upscaling.
- אפענע TranslateGemma מאדעלן אין 4B, 12B און 27B.

• **28 יאנואר 2026: פארשידענע ידיעות:**

- AI Plus איז פאראן איבער דער וועלט פאר \$7.99 א חודש.
- Pixel Tablet אפדעיטס זענען פארלענגערט ביז יוני 2028.
- YouTube Rewind ווידעאס זענען געמאכט געווארן private.
- Gemini אין Maps פאר גיין צו פוס און פאָרן אויף א ביציקל.

• **29 יאנואר 2026: Chrome:**

- Gemini in Chrome: א side panel, Nano Banana בילדער, און Auto browse (US AI Pro/Ultra) (preview).

- אפרייל 2026: Chrome desktop האט צוגעלייגט vertical tabs און א full-page reading mode.
- Gemini in Chrome desktop האט באקומען Skills: געהאלטענע פראמפטס וואס מען לויפט מיט / אדער +, און פארטיגע skills אין chrome://skills/browse. נאר US English.

- **10 פעברואר 2026: YouTube Music** פראבירט צו פארשליסן lyrics פאר באניצער מיט מודעות נאך 5 אומזיסטע מאל. א מיטגליד האט געזאגט אז אפילו ReVanced איז באטראפן.

- **20 פעברואר 2026: Google** האט אנאנסירט 3 Lyria מוזיק-שאפונג אין Gemini, Gemini 3.1 Pro, און Chrome split view מיט PDF annotation.

• **25 פעברואר 2026: YouTube:**

- Premium Lite באקומט background און offline playback. מיטגלידער האבן געזאגט אז זיי ניצן אנשטאט דעם Morphe אדער ReVanced.
- אפרייל 2026: picture-in-picture קומט צו אלע באניצער פאר ווידעאס וואס זענען נישט מוזיק. מיטגלידער האבן באמערקט אז ReVanced גיט עס שוין.
- מאי 2026: YouTube וועב האט צוגעלייגט zoom ביז 5x.

- **26 פברואר 2026:** Circle to Search קען יעצט אידענטיפיצירן עטליכע זאכן אויף איינמאל, און Gemini קען טון שריט-נאך-שריט אויפגאבן אין הינטערגרונט. ביידע קומען קודם אויף Pixel 10 און Galaxy S26.
- **4 מערץ 2026:** Chrome וועט איבערגיין צו א release יעדע צוויי וואכן פון ארום סעפטעמבער 2026 (ארום Chrome 153). Extended Stable בלייבט אויף אכט וואכן.
- **4 מערץ 2026:** מערץ Android אפדעיט:
 - Find Hub tracker לאקאציעס קען מען טיילן מיט airlines וואס נעמען אנטייל, פאר פארלויירענע באגאזש.
 - לאקאציע אין רעאל-צייט אין Google Messages.
 - Custom calling cards אין Phone by Google.
 - Play Shorts, שפילן באשטעטיגט דורך לערער אויף Android Auto, און מער Emoji Kitchen.
- **4 מערץ 2026:** Gemini 3.1 Flash-Lite preview: \$0.25 פער 1M input און \$1.50 פער 1M output, און שנעלער ווי Flash 2.5.
- **5 מערץ 2026:** NotebookLM Cinematic Video Overviews איז ארויס פאר AI Ultra אויף ענגליש. Gemini פונקציעס זענען אנגעקומען אין Drive, Docs, Sheets און Slides פאר AI Pro/Ultra אויף ענגליש; די נייע Drive פונקציעס זענען נאר אין אמעריקע.
- **12 מערץ 2026:** Google Maps: א מיטגליד האט געפונען אז lane אויסקלייבן איז נאך אלץ צעמישט, אבער בכלל בעסער.
 - Ask Maps (Gemini), אמעריקע און אינדיע.
 - Immersive Navigation (3D), בעסערע קול-אנווייזונגען, קודם אין אמעריקע.
- **19 מערץ 2026:** א מיטגליד מיט א Pixel Tablet האט געוויזן דעם home search widget, און ער האט געהאט צוויי קאפיעס דערפון.
- **25 מערץ 2026:** א מיטגליד האט געבעטן Pixel 9/10 באניצער אויף latest, בעטא אדער Canary מיט AirPods צו פראבירן LibrePods, ווייל לויט ידיעות איז ארויס א Google תיקון פארן באג. די רעזולטאטן גייען צו GitHub issue #487; דער Google tracker איז 371713238 issue.
- **15 אפריל 2026:** א Gemini אפליקאציע פאר macOS 15+ איז ארויס (Option+Space). מיטגלידער האבן באמערקט אז אויף Windows איז פאראן א Google אפליקאציע מיט ענליכע פונקציעס.
- **27 אפריל 2026:** נייע gradient אייקאנס:
 - די נייע אייקאנס פאר Google G, Gemini, Home, Photos און Maps האבן ארויסגערופן געמישטע רעאקציעס: עטליכע האבן זיי אנגערופן "low effort", אנדערע א פארבעסערונג.
 - אין אויגוסט האט א מיטגליד געטיילט א סקרינשאט פון א נייעם Google אייקאן-דיזיין פון Twitter.
- **28 אפריל 2026:** Google Wallet digital IDs ווערן ברייטער: Aadhaar אין אינדיע, און ID passes באזירט אויף פאספארט אין סינגאפור, טיוואן און בראזיל.
- **19 מיי 2026:** א מיטגליד האט באריכטעט אז דער לעצטער אפדעיט פון Lidl Plus ארבעט ווידער, נאכדעם וואס עס איז געווען צעבראכן איבער אייראפע.
- **11 יוני 2026:** מען האט געטיילט דעם Style APK & Wallpaper פונעם לעצטן Canary.

• **21 יולי 2026:** Gemini 3.6 Flash און Gemini 3.5 Flash Lite: מיטגלידער האבן קריטיקירט אז די מאדעלן ווייסן כמעט גארנישט פון לעצטיגע געשעענישן.

- knowledge cutoff ביי ביידע: מערץ 2026.

- 3.6 Flash: \$1.50 פער 1M input, \$7.50 פער 1M output.

- 3.5 Flash Lite: \$0.30 פער 1M input, \$2.50 פער 1M output.

- פאראן אין Gemini, Antigravity, AI Studio און Android Studio.

The screenshot displays two model cards from Google AI. The top card is for 'Gemini 3.6 Flash' (gemini-3.6-flash), marked as 'New'. It describes the model as the latest one balancing speed and intelligence for agentic and multimodal tasks. Pricing is \$1.50 per 1M input tokens and \$7.50 per 1M output tokens. The knowledge cutoff is March 2026, and the release date is July 21, 2026. The bottom card is for 'Gemini 3.5 Flash Lite' (gemini-3.5-flash-lite), also marked as 'New'. It is described as the fastest and most cost-effective 3.5 model for high-throughput execution. Pricing is \$0.30 per 1M input tokens and \$2.50 per 1M output tokens. The knowledge cutoff is March 2026, and the release date is July 21, 2026. Both cards include icons for favorite, copy, and share.

• **30 יולי 2026:** א מיטגליד האט געפרעגט ווען Gemini Intelligence קומט ארויס. דער ענטפער: מען ווייסט נישט, אפשר דאס יאר אדער קומענדיגס יאר, אפשר מיט Pixel 11.

• **14 אויגוסט 2026:** Gemini 3.7 Flash איז ארויס.

- Google זאגט: בעסער אין coding און agentic אויפגאבן, בעסער אין web development און design parity, knowledge cutoff מערץ 2026.

- פרייז אויפן באצאלטן tier: \$1.50 פער 1M input און \$7.50 פער 1M output, פון 2027. פאר די איבעריגע 2026 זענען 3.7 און 3.6 Flash האלבע פרייז.

- פאראן אין Gemini, Google Antigravity, AI Studio און Android Studio.

- מען האט עס קודם געזען נאר אין API, AI Studio, Antigravity און Perplexity. שפעטער איז עס אנגעקומען אין דער Gemini אפליקאציע, אבער אין אנהייב נישט ביי א מיטגליד אין פראנקרייך.

- מיטגלידער האבן עס אנגערופן גרויסארטיג, Google'ס זייער שפעטער ענטפער אויף GPT 5.5 און Claude Opus 4.7. איינער האט געזאגט אז די מעגלעכקייטן זענען טאקע ענליך.

- שפעטער האט מען געטיילט א סקרינשאט פון די release notes.

• **18 אויגוסט 2026:** מען האט געטיילט APKs פיילס: Clock 9.1, Calculator 9.3 און Pixel Camera v11.0.073. מען דארף זיי אינסטאלירן מיט דער SAI אפליקאציע.

- **25 אויגוסט 2026:** א מיטגליד האט געטיילט "hilight-studio" (DhananjayBhosale, GitHub), אן עקספערימענטאלער קאנטראלער פאר דער Pixel 11 HiLight LED פונקציע אויף Android 17. עס איז פארגעשטעלט געווארן אלס אנדערע ברירה אנשטאט קויפן א Pixel 11 צוליב דער פונקציע.
- **19 סעפטעמבער 2026:** צו אראפנעמען דעם Google search bar פונעם home screen, קען מען uninstall'ן אדער disable'ן די Google אפליקאציע דורך adb.



- **23 סעפטעמבער 2026:** מען האט געטיילט א APK פון א Googlebook טעקסט-עדיטאר (Text 26.38), פון (AssembleDebug). ער ארבעט אויף טעלעפאנען, אבער זעט אויס דאס בעסטע אויף foldables און tablets. א מיטגליד האט אים רעקאמענדירט אויפן Fold.

אין דער תקופה האבן די מיטגלידער פון דער גרופע מערסטנס גערעדט וועגן פראבלעמען ביים פארגרעסערן די system פארטישאן אויף Pixel 2 / XL (walleye/taimen) כדי צו פלעשן Android 12 GSIs, וואס האט אסאך מאל געפירט צו "slot unbootable", TWRP וואס בלייבט שטעקן, און אפילו הארטע בריקס. נאכדעם האט זיך דער פאקוס אריבערגעצויגן צו Android 12 קאסטעם (Proton, PE, ArrowOS) מיט פראבלעמען ביי VoLTE, רוף-קול און Android System Intelligence. דערנאך זענען געקומען די באגס פון Pixel 6 אפדעיטס (סיגנאל, Wi-Fi, DAC, הפטיקס) און די Android 12L/13 בעטעס. א חוזר'דיגע לעקציע איז געווען: קיינמאל נישט צוריקשליסן דעם bootloader ביז דער טעלעפאן בוט'עט פולשטענדיג סטאק.

די גרופע האט דעם צייטאפשניט אנגעהאלטן דיסקוטירן באגס און פראבלעמען פון יעדער נייע Android בעטא (14, 15, 16, 17) - פון וויי-פיי, בלוטוס, NFC, Google Wallet, ביז קאמערס, פינגערפרינט און באטערי. א גרויסע טייל איז געווען ארום דאונגרעיד/ווייף פראבלעמען ביים פארלאזן בעטא-פראגראמען, הארד-ברעקס און EDL/בלעק סקרין פאלן, FRP-לאק אויף סטאלענע טעלעפאנען (וואו די גרופע האט שטענדיק געזאגט אז עס איז נישט מעגליך און מ'זאל נישט אריינמישן זיך), און פראקטישע געצייג-עצות ווי Android Flash Tool, ADB/fastboot, און פארשידענע Magisk/root לייזונגען. אויך אפט דיסקוטירט: וויירד/וויירלעס טשארדזשינג פראבלעמען, קאסטעם ROM/root קאמפאטיביליטעט, און פילע נישט-געלייזטע פראבלעמען וואס מ'האט געמוזט פארלאזן אויף דעם נעקסטן אפדעיט.

2021

• **24 יולי 2021:** נאכן repartition אויף walleye האבן ErfanGSI Android 11 און עטליכע Android 12 בעטא GSIs זיך געלאזט פלעשן, אבער זיי האבן געוויזן "slot unbootable" און זענען צוריקגעפאלן צו slot a (dotOS 5.1.2). דער דעוועלאפער האט באשולדיגט דעם vendor און געראטן צו פלעשן סטאק דורך דעם Android Flash Tool פון בראווער (walleye build 6934943) פאר א factory reset. דער טעסטער האט שפעטער באמערקט אז סטאק האט צוריקגעשטעלט slot a צו דער ארגינעלער גרייס. דער דעוועלאפער האט געענטפערט אז מ'האט מסתמא געקוקט אויף slot a, און slot b האט ווארשיינליך נאך 3GB.

• **25 יולי 2021:** טרייט צו דיבאגן RIL אויף hentaiOS:

- סטארטן "log.txt < b radio- adb logcat" ביים בוט'ן, ווען adb devices ווייזט אז דער טעלעפאן איז אויטאריזירט (0=ro.adb.secure העלפט).

- לויפן "getprop vendor.rild.libpath" און "vendor/bin/hw/rild/ adb shell strace".

- מ'האט צוליב דעם געטיילט אן eng+permissive build; די לאגס האבן געוויזן permission ערראָרס.

• **27 יולי 2021:** א Pixel 2 האט אויסגעזען טויט נאכן פלעשן סטאק און TWRP 3.3.0: קיין רעאקציע אויפן power קנעפל, נאר א בלינקנדיגע רויטע LED. די עצה איז געווען אז ס'איז א באטערי פראבלעם: לאדן די גאנצע נאכט מיט א גאנצן, נישט-געשעדיגטן קאבל.

• **27 יולי 2021:** אויף א taimen 128GB האט "mkpart userdata ext4 6391MB 127500MB" געגעבן א ערראָר אז ס'איז אויסער דעם דעווייס. 125500MB האט געארבעט. כדי צו באנוצן דעם איבעריגן פלאץ: rm 13, און דערנאך האט "mkpart userdata ext4 6391MB 126300MB" געארבעט. דער גייד איז דערהיינטיגט געווארן פאר 128GB באניצער.

• **27 יולי 2021:** צוריקשטעלן סטאק נאכן repartition:

– מ'קען ניצן דעם Google Android Flash Tool אדער דעם factory image; ס'איז נישטא קיין חילוק.
– לויפן flash-all.bat פון cmd/PowerShell אינעווייניג אין platform-tools (flash-all.bat/.), און נישט דורך א דאפל-קליק.

– אינעם וועג געצייג: אראפנעמען דעם צייכן פון wipe, און אנצייכענען disable verity/verification.

– די 3GB פארטישאן בלייבט איבער סטאק, ProtonAOSP און LineageOS.

• **27 יולי 2021:** די PBRP recovery האט ביי טייל באניצער נישט געארבעט ריכטיג, בשעת די לעצטע TWRP יא. אויף Android 12 פאדערן סיי TWRP סיי PBRP צו פארמאטירן data יעדעס מאל מ'ויל אריינגיין.

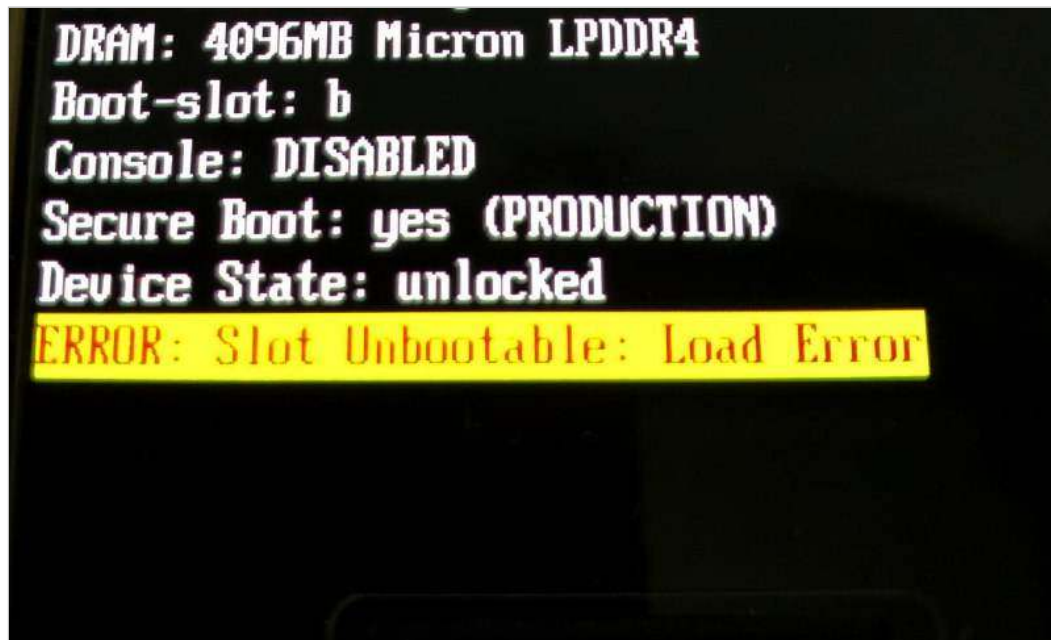
• **27 יולי 2021:** א מיטגליד האט געבוט'עט דעם Android 12 GSI אויף א ProtonAOSP vendor אנשטאט דעם סטאק TWRP. A11 vendor איז געבליבן שטעקן אויפן splash. דאס האט מען פאררעכט דורך פלעשן דעם אוניווערסאלן DM-verity/forceencrypt disabler אין TWRP און פארמאטירן data. דערנאך האט דער דעווייס געוויזן "not encrypted" און TWRP האט געארבעט.

• **28 יולי 2021:** ביי א walleye באניצער האט adb shell נישט רעאגירט אין TWRP, און דער slot איז געווארן "unbootable" נאכן repartition. פארגעשלאגענע תיקונים:

– איבערשטעלן די לעצטע platform tools.

– פארביטן די אלטע TWRP 3.3 מיט TWRP 3.5.2_9-0, וואס מ'קען באקומען פון eu.dl.twrp.me/taimen (דער לינק וואס מ'האט געגעבן איז פאר taimen).

```
H:\Users\>C:\platform-tools\adb shell
* daemon not running; starting now at tcp:5037
* daemon started successfully
```



- **28 יולי 2021:** GPS אויפן A12 GSI: געמישטע באריכטן. איין מיטגליד האט באקומען א לאקאציע אין Google Maps אויפן נייערן build. אן אנדערער האט געזאגט אז לאקאציע איז נאך אלץ צובראכן, דערפאר האט Google Weather נישט געארבעט.
- **28 יולי 2021:** א פארגעשלאגענער תיקון פאר קול ביי רופן איז געווען אויסמעקן vendor/etc//acdbdata. עס האט נישט געארבעט.
- **28 יולי 2021:** תיקון ווען TWRP בוט'עט נישט אויפן A12 GSI (אן encryption באג), גילטיג סיי פאר walleye סיי פאר taimen. אראפלאדן Disable_Dm-Verity_ForceEncrypt_11.02.2020.zip, און דערנאך:

fastboot format userdata –

w- fastboot –

– תיכף fastboot boot twrp.img, אן בוט'ן דעם סיסטעם

– adb push דעם zip צו sdcard/

– פלעשן דעם GSI, לויט ווילן Magisk און TWRP, און דעם תיקון zip צולעצט

– ריבוט

- **28 יולי 2021:** דער דערהיינטיגטער pinned zip פון דעם דעוועלאפער פאררעכט אויך "unbootable" / "corrupted system" נאכן repartition. א גרינגערער וועג: פלעשן dotOS, דערנאך די עקסטערע zips, דערנאך DFE, פארמאטירן data, און ריבוט; דערנאך פלעשן דעם GSI 12, און TWRP וועט ארבעטן. פארמאטירן data איז נויטיג ווייל decryption טוישט די encryption. פלעשן א system image שטעלט נישט צוריק אן verity.

• **29 יולי 2021:** א מיטגליד האט געטראפן דעם XDA גייד "[Treble][RIL] Qualcomm device and in-call audio not working" אלס א מעגלעכן אנווייז פארן באג מיט קול ביי רופן.

• **30 יולי 2021:** נאך פראוון צו פאררעכטן קול ביי רופן:

– audio_policy_configuration.xml ארויסגעצויגן פון סטאק: נישט געהאלפן.

– דער phh "Fixed no sound during call" zip incall2) אפליקאציע אין system/priv-app libhook.so אין (vendor/lib/ האט נישט געארבעט, און די Treble phh אפליקאציע ארבעט נישט אויף 12.

– אויך הערפאונס ביי רופן ארבעטן נישט.

– אויסמעקן a2dp_audio_policy_configuration.xml (אן Asus עצה) איז נאר פאר Bluetooth.

• **30 יולי 2021:** א FC לאג פון modem service האט געוויזן א SecurityException פאר QcrilMsgTunnelService, וואס פאדערט

adb shell pm grant "com.qualcomm.permission.USE_QCRIL_MSG_TUNNEL com.google.modemservice" ... "פעלט דורך, ווייל ס'איז נישט קיין permission וואס מ'קען טוישן. מ'האט פארגעשלאגן צו פרובירן מיט su.

• **30 יולי 2021:** תיקון פאר "Permission denied" ביים parted טריט אינעם walleye גייד צו פארגרעסערן system:

– איבערטון טריט adb push parted sbin/parted/ 6:

– sbin/parted/ chmod 777

– אראפנעמען דעם צייכן פון אלע mounts אין TWRP

– לויפן "dev/block/sda/ parted", און נישט נאר "dev/block/sda/".

• **31 יולי 2021:** א Pixel 2 XL וואס איז געפאלן אויפן ווינקל פון סקרין לאדט נאר מיט געוויסע

טשארדזשערס, ווערט נישט דערקענט פאר adb/fastboot/MTP, און מאכט ריבוט ווען מ'שטעקט אים אריין. מיטגלידער האבן אנגעוויזן אויף פארוםס פון Google און Reddit וועגן 2 XL ריבוטס ביים לאדן, פארגעשלאגן צו קוקן צי דער באטערי קאנעקטער האט זיך אפגעלאזט, און חושד געווען אויף א שאדן אין דער הארדווער.

• **1 אויגוסט 2021:** USB פארטן אויף taimen גייען אפט קאליע; איינער איז צובראכן געווארן פון רייניגן מיט א ציינשטעכער. א נייער פארט קאסט בערך €6, אבער מ'דארף אראפנעמען דעם סקרין פון Pixel 2 XL, וואס איז שווער אראפצונעמען. רייניגן מיט אלקאהאל און געצייג וואס פירט נישט קיין עלעקטריק, נישט מיט בענזין.



• **2 אויגוסט 2021:** א Pixel 2 האט נישט געבויט'עט נאכדעם וואס דער אייגנטימער האט געפלעשט א קאסטעם ROM, זיך אומגעקערט צו סטאק, צוריקגעשלאסן דעם bootloader, און דערנאך איבערגעריסן אן OTA און געמאכט א factory reset. מ'האט פרובירט sideload פונעם OTA zip דורך סטאק recovery, און ס'האט נישט געארבעט; אפילו א סערוויס צענטער האט עס נישט געקענט פאררעכטן. עצות:

- קיינמאל נישט צוריקשליסן דעם bootloader.
- אויב ער איז פארשלאסן, פלעשן דעם OTA.
- אויב ער איז אפן און דער slot איז unbootable, פלעשן vbmata.
- מיט OEM unlocking אויסגעלאשן אין developer options און א פארשלאסענעם bootloader, איז דער טעלעפאן א שטיין.



- **2 אויגוסט 2021:** א Pixel 2 (walleye) מיט א פארשלאסענעם bootloader (און OEM unlocking אויך אויסגעלאשן) ווייזט "slot unbootable" און גייט נישט אריין אין recovery. פארשלאגן: פלעשן סטאק אויף ביידע slots איידער מ'שליסט צו, Android Flash Tool אדער flash-all, sideload און OTA פון recovery (volume up + power), טוישן slot מיט fastboot --set-active, fastboot flashing, unlock_critical, אדער דער deuce recovery סקריפט. קיינס פון זיי ארבעט נישט מיט א פארשלאסענעם bootloader, walleye האט נישט קיין 9008/EDL מאדע, און א Pixel סערוויס צענטער האט עס נישט געקענט פאררעכטן. דער אויספיר פון די מיטגלידער: מ'קען דעם דעוויס נישט ראטעווען.
- **3 אויגוסט 2021:** "Slot unbootable: Load Error" נאכן פלעשן דעם Nippon Android 12 Beta 3.1 GSI אויף א walleye נאכן repartition: system_b מוז זיין ext2, נישט ext4. תיקון: דער מחבר פונעם גייד האט מסכים געווען אים צו דערהיינטיגן; די זעלבע זאך איז געשען אויף taimen.
- בוט'ן TWRP (fastboot boot twrp.img) אויף slot b.
- Wipe < Advanced < System < Repair or Change File System < ext2.
- א "vendor/ Failed to mount" ערפאר אויף סטאק איז נארמאל.
- דערנאך פארמאטירן data און פלעשן דעם GSI.

```

39      3538MB  3538MB  65.5kB      vbmeta_b
40      3538MB  3541MB  3146kB      trusty_b
41      3541MB  4065MB  524MB      ext2      vendor_b      msftdata
42      4065MB  4073MB  8389kB      dtbo_b
43      4073MB  6758MB  2684MB      ext2      system_b
44      6758MB  6761MB  3473kB      padding1      msftdata
45      6761MB  63.8GB  57.1GB      ext4      userdata
        63.8GB  63.8GB  8192B      Free Space

(parted)

```

```

Warning: system_b type is ext4, but ext2 was requested for formatting.
fastboot: error: Formatting is not supported for file system with type 'ext2'.

```

- **5 אויגוסט 2021:** ווען adb push פון parted צו sbin פעלט דורך מיט "connection failed": קוקן די דרייווערס, דעם קאבל און די debugging אויטאריזאציע, און ניצן א TWRP build מיט adb שטיצע. אלטערנאטיוו: לייגן parted אינעם אינערליכן סטארעדזש און עס אריבערפירן מיטן file manager פון TWRP.
- **6 אויגוסט 2021:** א פלעשבארער zip פאררעכט ווען TWRP קען נישט צוקומען צום אינערליכן סטארעדזש אן פארמאטירן. מ'האט געזאגט אז ער ארבעט אויף יעדן טעלעפאן.
- **6 אויגוסט 2021:** א Mi 10T Pro באניצער האט אויסגעפונען אז דער Pixel 2 repartition גייט פאסט נישט פאר דעוויסעס מיט דינאמישע (super) פארטישאנס.
- **8 אויגוסט 2021:** אויף walleye קען fastboot נישט פארמאטירן ext2, דערפאר קען מען איגנארירן דעם ערראָר ביים פארמאט טריט אויב system_b איז שוין ext2; אנשטאט דעם ניצט מען fastboot -w. "flash" איז א fastboot באפעל, נישט קיין טעקע.

```

C:\platform-tools>fastboot format:ext2 system_b
Warning: system_b type is ext4, but ext2 was requested for formatting.
fastboot: error: Formatting is not supported for file system with type 'ext2'.

C:\platform-tools>

```

```

C:\platform-tools>flash system_b C:\pixel2\Android12.img
'flash' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\platform-tools>

```

- **13 אויגוסט 2021:** תיקון ווען Windows 10 דערקענט נישט א Pixel 2 XL (error 43): אראפנעמען דעם עקזיסטירנדן דרייווער און אינסטאלירן דעם USB דרייווער פון Google.
- **14 אויגוסט 2021:** א walleye איז געווארן הארט-געבריקט (קיין bootloader) נאכדעם וואס דער באניצער האט געטוישט צו slot a אין TWRP אינמיטן repartition. די עצה: מ'קען עס נישט ראטעווען אן צוטריט צום bootloader, אפשר נאר דורך testpoint. די לעקציע: גיין גענוי לויטן גייד.

saved earlier. We will increase the partition size to 3GB to be able to boot most GSIs, including Android 12. If it says that the partition isn't aligned, type *ignore*.

- *mkpart system_b ext2 4073MB 7173MB*
- *mkpart padding1 7173MB 7179MB*
- *mkpart userdata ext4 7179MB 62400MB* (if you have 128GB Walleye, do *mkpart userdata ext4 7179MB 126300MB*)

- **15 אויגוסט 2021:** parted איז געקראכט מיט SEGV_MAPERR אויף taimen ווייל דער adb push איז נישט ריכטיג אדורך. תיקון: נאכאמאל 'push' parted מיט chmod, אדער אים אריבערפירן מיט דער האנט צו sbin/ מיטן file manager פון TWRP.
- **17 אויגוסט 2021:** ביים Pixel 3a SBeta4 GSI אויף Pixel 2 האט דער סקרין געהאט ליידעג שטחים אויבן און אונטן. תיקון: טוישן "notch cutout"/"display cutout" אין Developer options. handed mode האט געפעלט.
- **19 אויגוסט 2021:** אויפן Pixel 2 Beta 3.1 A12 port איז סעטינגס געקראכט ביים רעדאגירן APN/roaming. מ'האט פארגעשלאגן צו דערהיינטיגן צום Beta 4 Pixel4_SBeta4 Nippon GSI (SourceForge). דער מיטגליד האט דערנאך באקומען "invalid sparse file format at header" write_sparse_skip_chunk / "magic" ערראָרס; נאר Beta 3.1 האט געבויט'עט.
- **19 אויגוסט 2021:** א מיטגליד האט געבריקט א Pixel 2 מיטן גייד צו פארגרעסערן system_b: ער האט געלאפן rm 43/44/45 און mkpart, און דערנאך געמאכט ריבויט אן געבן נעמען די פארטישאנס. דער טעלעפאן ווייזט זיך אלס QUSB_BULK. די ריכטיגע נעמען: פארגעשלאגענע ראטעווע: דער Qualcomm flash tool, לויטן XDA גייד וועגן פאררעכטן Qualcomm 9008 הארטע בריקס. אן אנדער מיטגליד מיט א שפעטערדיגן הארטן בריק האט נישט געקענט טרעפן mbn/elf אדער gpt.bin טעקעס פאר Pixel 2 (5892-5895).

name 43 system_b –
name 44 padding1 –
name 45 userdata –



16	158MB	159MB	131kB	msadp_a
17	159MB	159MB	131kB	devcfg_a
18	159MB	159MB	65.5kB	storsec_a
19	159MB	162MB	3146kB	vbmeta_a
20	162MB	686MB	524MB	trusty_a
21	686MB	695MB	8389kB	vendor_a
22	695MB	3379MB	2684MB	dtbo_a
23	3379MB	3379MB	524kB	system_a
24	3379MB	3380MB	524kB	lockbooter_b
25	3380MB	3382MB	2097kB	rpm_b
26	3382MB	3383MB	524kB	tz_b
27	3383MB	3383MB	524kB	hyp_b
28	3383MB	3467MB	83.9MB	pmic_b
29	3467MB	3468MB	1049kB	modem_b
30	3468MB	3502MB	33.6MB	abl_b
31	3502MB	3535MB	33.6MB	boot_b
32	3535MB	3536MB	524kB	hosd_b
33	3536MB	3536MB	524kB	keymaster_b
34	3536MB	3537MB	524kB	cmnlib_b
35	3537MB	3537MB	262kB	cmnlib64_b
36	3537MB	3537MB	262kB	apdp_b
37	3537MB	3537MB	131kB	msadp_b
38	3537MB	3538MB	131kB	devcfg_b
39	3538MB	3538MB	65.5kB	storsec_b
40	3538MB	3541MB	3146kB	vbmeta_b
41	3541MB	4065MB	524MB	trusty_b
42	4065MB	4073MB	8389kB	vendor_b
43	4073MB	6758MB	2684MB	dtbo_b
44	6758MB	6761MB	3473kB	system_b
45	6761MB	63.8GB	57.1GB	padding1
	63.8GB	63.8GB	8192B	userdata
			Free Space	

(parted)
(parted) |

- **20 אויגוסט 2021:** דער Nippon OxygenOS תיקון פאר רופן (אויסמעקן די OP/QTI telephony jars שטעלן none=persist.radio.multisim.config) פאסט נישט פאר Pixel 2. אויסמעקן די QTI jars האט געמאכט קראכן RIL.
- **25 אויגוסט 2021:** ווען parted פעלט דורך ביים repartition, קען די סיבה זיין דער adb push טריט: די parted טעקע איז נישט געווען אינעם adb פאלדער. אויסוועג: קאפירן זי צום אינערליכן סטארעדזש, אריבערפירן צו sbin/ אין recovery, chmod, און לויפן פון adb shell אדער פון דעם recovery טערמינאל.

```

taimen:/ # parted /dev/block/sda
GNU Parted 3.2
Using /dev/block/sda
Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands.
(parted) f p
(parted) ^p
(parted) p free
Model: SAMSUNG KLUG4J1ED-B0C1 (scsi)
Disk /dev/block/sda: 62.5GB
Sector size (logical/physical): 4096B/4096B
Partition Table: gpt
Disk Flags:

Number      Start      End        Size       File system  Name        Flags
 1          12.3kB     24.6kB     12.3kB     Free Space   laf_a
 2          24.6kB     50.4MB     50.3MB     Free Space   laf_b
 3          50.4MB     101MB      50.3MB     Free Space   ssd
 4          101MB      134MB      33.6MB     ext4          persist
 5          134MB      135MB      1049kB     Free Space   misc
 6          135MB      169MB      33.6MB     Free Space   ftm
 7          169MB      2853MB     2684MB     ext2          system_a
 8          2853MB     5538MB     2684MB     ext2          system_b
 9          5538MB     5546MB     8389kB     Free Space   pstore
10          5546MB     5546MB     524kB      Free Space   aes_a
11          5546MB     5547MB     524kB      Free Space   aes_b
12          5547MB     5553MB     6259kB     Free Space   align_parti
13          5553MB     62.5GB     56.9GB     ext4          userdata
              62.5GB     62.5GB     12.3kB     Free Space

(parted) |

```

• **1 ספטמבר 2021:** א טעלעפאן מיט ROOT האט קאליע געמאכט userdata נאך ריבוטס (אפליקאציעס קראכן, רויטער דרייעק "device is corrupted"). די טריט פון דעם מיטגליד צו ראטעווען:

– אנצינדן airplane mode

– ריבוט צו fastboot

– פלעשן דעם ROM און אויסמעקן data

– בוט'ן דעם Magisk-patched image אויב מ'האט ROOT

– איבערחזרן אויב ס'איז נאך אלץ נישט סטאביל

• **3 ספטמבר 2021:** "Device is not certified" אין Play Store אויף Pixel Experience איז נאר א קאסמעטישע זאך: Netflix ווייזט זיך פארט. אויב ער איז טאקע נישט צערטיפיצירט, רעגיסטרירן ביי [google.com/android/uncertified](https://www.google.com/android/uncertified).

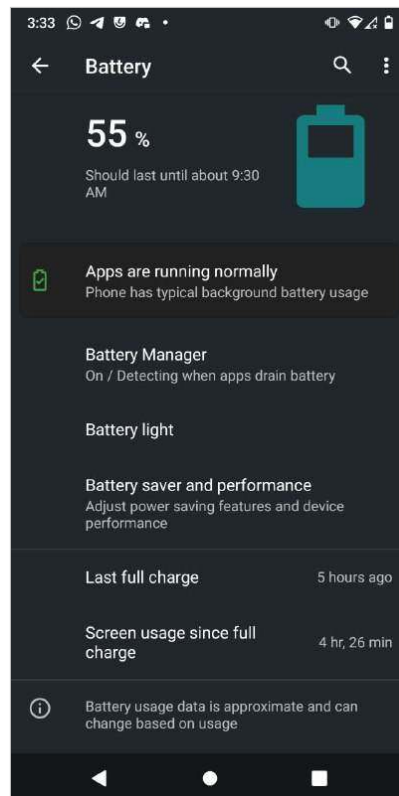
• **3 ספטמבר 2021:** דער לעצטער LineageOS walleye build מיטן נייעם kernel בלייבט שטעקן ביי 99% לאדונג. תיקון: אין TWRP, mount data און אויסמעקן data/system/batterystats.bin/ (בעסטנס ביי 99%), אדער ניצן BatteryCalibration פון F-Droid (מ'דארף ROOT).

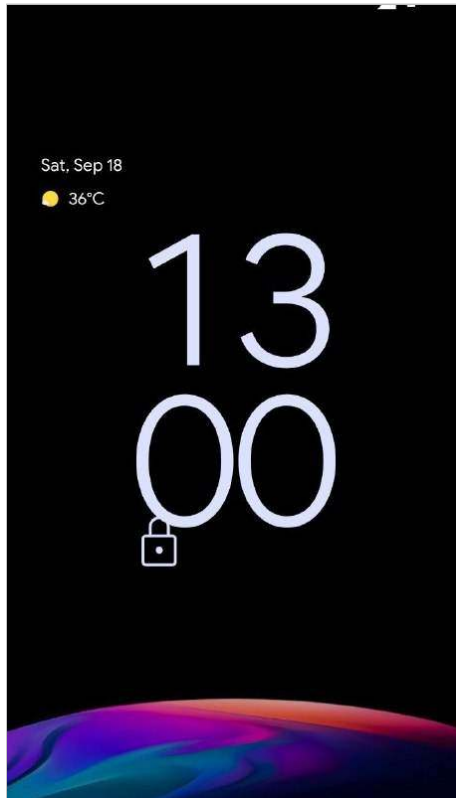
• **8 ספטמבר 2021:** פאר א Pixel 2 XL וואס דער טאטש סקרין רעאגירט נישט נאכן פלעשן: איבערפלעשן סטאק דורך Android Flash Tool אין Chrome (taimen build 6934943). ניצן אן OTG מויז/קיבארד כדי אנצוצינדן Developer options. מיטגלידער האבן באשטעטיגט אז דער וועב געצייג שטיצט Pixel 2.

• **9 ספטמבר 2021:** כדי צו פאררעכטן דעם padding פונעם status bar אויף א GSI: צולייגן overlays פונעם סטאק vendor, אדער רעדאגירן די padding ווערטן אין די overlays.

• **12 ספטמבר 2021:** ביים פארגרעסערן system_b איז די parted מעלדונג "etc/fstab/ update" נישט שעדליך. אויף Pixel 2 איז system_b ext2, דערפאר נאר erase system_b, padding1 און userdata; נישט מאכן format:ext4. פארמאטירן האט געברענגט "slot unbootable: load error"; די לייזונג איז צוריק מאכן system_b אלס ext2.

• **17 ספטמבר 2021:** מ'האט גערעדט וועגן אראפנידערן די רעזאלוציע פון Pixel 2 XL פון 1440p צו 1080x2160 מיט adb shell wm (4PDA גייד) אדער מיט דער Easy DPI Changer אפליקאציע. איינער האט געטענהט אז SOT איז געשטיגן פון 4-5 שעה צו איבער 8 שעה; אן אנדערער האט גערעכנט בלויז 10~ מינוט געווינס. מ'זעט כמעט נישט קיין חילוק, דער boot לאגא ווערט נישט צענטראל, און א גליטש איז פאררעכט געווארן מיט א ריבוט. פאר Pixel 4 XL (coral) האט מען פארגעשלאגן 1080x2280.

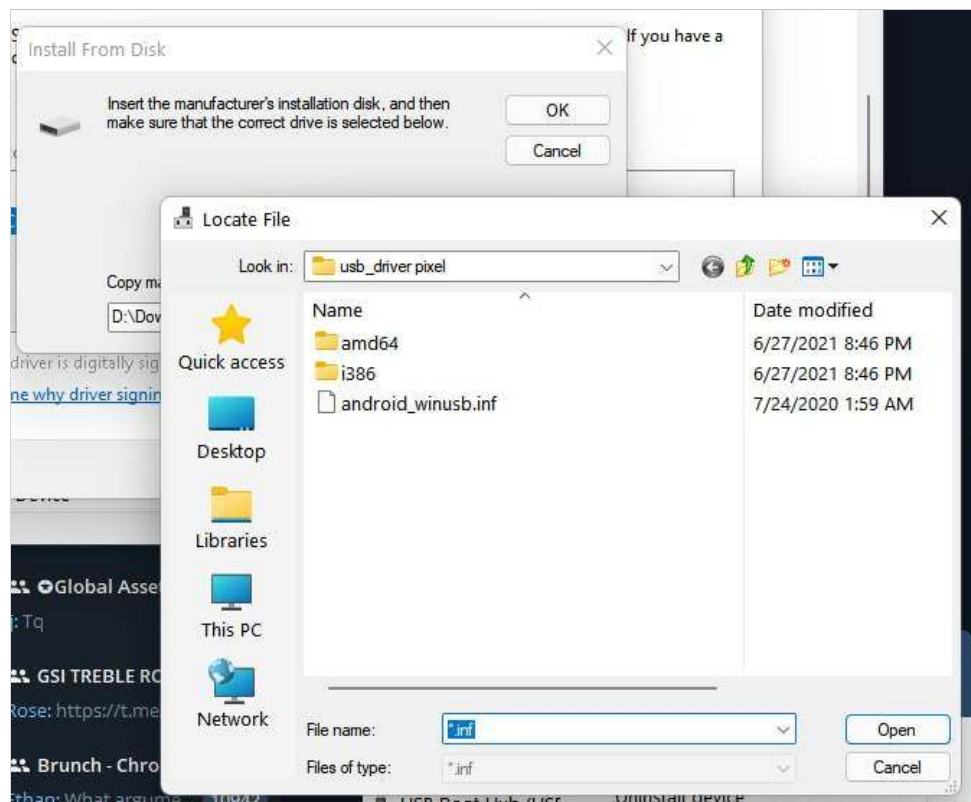


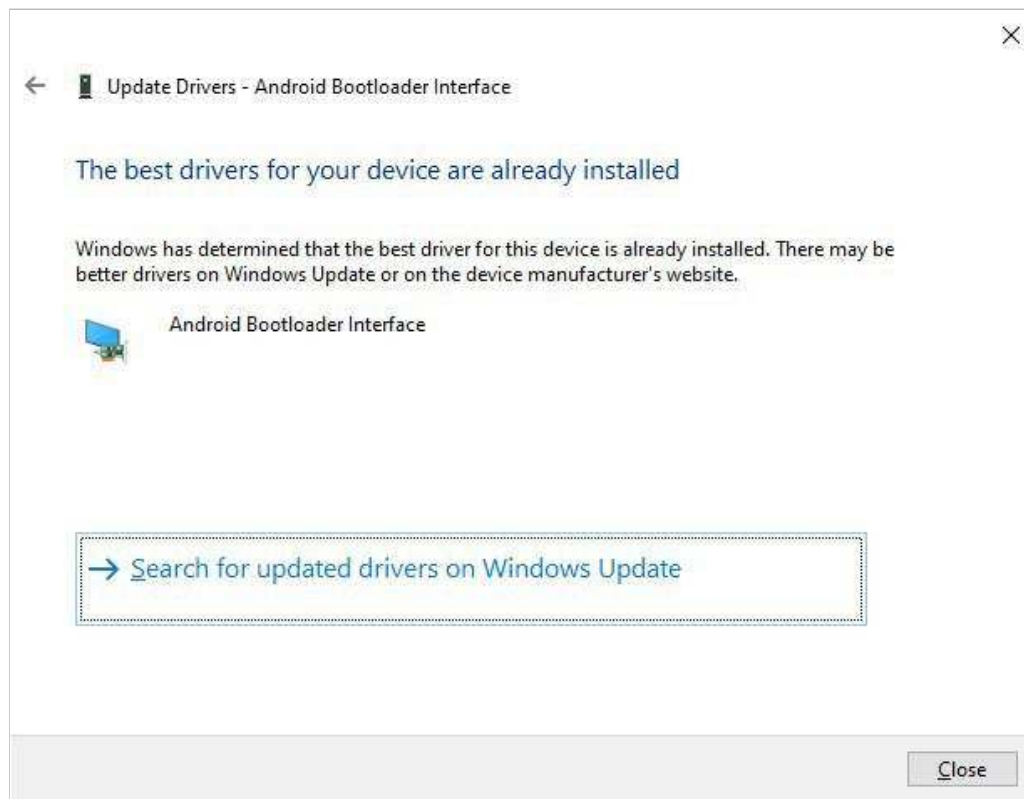


- **17 ספטעמבער 2021:** מיינונגען וועגן באטערי: taimen גיט ~4-5 שעה SOT נאך 4 יאר (דאס בעסטע אויף LineageOS). 8 שעה SOT איז נישט רעאליסטיש אויף Pixels, כאטש איין מיטגליד האט עס געטענהט מיט Franco kernel. Franco 4.10 מאכט bootloop ביי טייל.
- **22 ספטעמבער 2021:** א מיטגליד האט געטראפן אז א Google Drive באקאפ פון זיין דעווייס איז פארשוואונדן נאך 52 טעג, כאטש Google זאגט אז מ'האלט עס 57 טעג. קאנטאקטן סינקן אן א סוף, אבער SMS און רוף-היסטאריע זענען פארלוירן געגאנגען. די עצה: זיך פארבינדן מיט Google סאפארט.
- **24 ספטעמבער 2021:** א מיטגליד האט אויפגעלעבט א Pixel 2 וואס איז געשטעקט אין Qualcomm 9008 (EDL) מאדע. איבערשטעקן די קאנעקשאנס האט נישט געהאלפן; אנווארעמען די ארויסגענומענע motherboard מיט א האר-טרוקענער 2-3 מינוט אויף יעדער זייט, און זי צוריק אריינלייגן, האט עס געמאכט בוט'ן. דער געדאנק איז געקומען פון א XDA שמועס וועגן "באקן" א Nexus 5X board. מיטגלידער האבן באמערקט אז HTC/Google גיבן נישט ארויס קיין firehose טעקעס, נישט ווי Xiaomi.
- **24 ספטעמבער 2021:** א Pixel 2 איז הארט-געבריקט געווארן ביים טוישן די גרייס פון פארטישאנס פאר Android 12; ביים לאדן האט ער גארנישט געוויזן, נאר געוויברירט ביי א לאנגן דרוק אויף power. א לעצטער פרוואו: אן אנדער קאבל און אן אנדער USB פארט, האלטן Volume Down ביים אריינשטעקן אין קאמפיוטער, כדי צו פרובירן אנקומען צום bootloader. אן אנדער מיטגליד האט געזאגט אז דער זעלבער בריק האט אים געצוואונגען צו פארביטן די motherboard.
- **25 ספטעמבער 2021:** באטערי פון Pixel 2: מיטגלידער האבן געמאלדן בערך 4-4.5 שעה SOT אויף Android 11, קעגן בערך 7 שעה ווען ער איז געווען נייע. איינער האט פארגעשלאגן Android 10 מיטן January-February 2020 patch, וואס האט געהאט זייער א גוטע באטערי.

• **28 ספטעמבער 2021:** מ'האט געטיילט א call_patch.zip אלס תיקון פאר קול ביי רופן, וואס א מיטגליד האט גענוצט אויף אן Android 10 בעטא GSI אויף א Mi A1; אפשר קען עס העלפן פאר GSIs. קיינער האט נישט באשטעטיגט אז עס ארבעט.

• **13 אקטאבער 2021:** ווען fastboot פעלט דורך און דער קאמפיוטער ווייזט "Android Bootloader Interface": בוט'ן צום bootloader, און אין Device Manager דריקן "Update driver" און מיט דער האנט אויסזוכן דעם inf. פונעם Google USB דרייווער (אדער right-click אויפן inf. < Install). דאס האט עס פאררעכט.

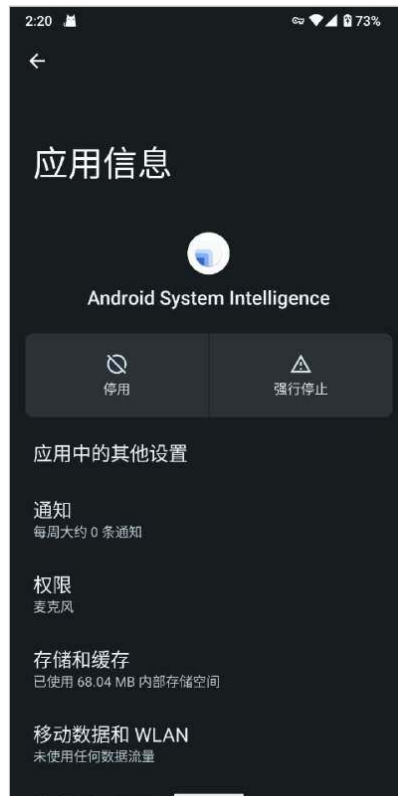




- **21 אקטאבער 2021:** א Pixel 5 האט אפגעזאגט "fastboot flashing unlock" (Unrecognized command). דער מיטגליד איז געווען אין fastbootd אנשטאט אינעם bootloader; פונעם עכטן bootloader האט דאס אויפמאכן געארבעט. ס'איז דא א באזונדערע דעוועלאפער גרופע פאר Pixel 5.
- **24 אקטאבער 2021:** מיטגלידער האבן געפרעגט ווי אזוי צו ראטעווען א Pixel 2 וואס ווייזט זיך אלס Qualcomm HS-USB QDLoader 9008 / qusb_bulk. קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן.
- **27 אקטאבער 2021:** ASI Android System Intelligence (ASI) אויף ArrowOS 12 מיט NikGapps אויף Pixel 2/2 XL.

– ביי איינעם איז ער געקראכט; מ'האט פארגעשלאגן אראפנעמען די אפדעיטס אין Play Store אדער אויסמעקן דעם Matchmaker פאלדער אין system/priv-app (דאס איז ASI, וואס ווערט גענוצט פאר text selection אין לאנטשער). צולעצט האט א פשוט'ער ריבוט עס פאררעכט.

- ביי אן אנדערן האט ASI זיך געהאלטן אין דערהיינטיגן צו א Pixel 5 build און געקראכט, און דאס האט צובראכן Live Caption און Now Playing. אראפנעמען די ASI אפדעיטס האט עס צוריקגעשטעלט.
- א מיטגליד האט ארויסגעצויגן זיין ארבעטנדיגן ASI APK (R.27.playstore.pixel2) מיט MT Manager, וואס דארף נישט קיין ROOT, און אים געטיילט; אינסטאלירן דעם APK האט פאררעכט Live Caption.
- עצה: אויב אן ארויסגעצויגענע אפליקאציע איז נישט איין APK, זי אינסטאלירן מיט SAI.



- **27 אקטאבער 2021:** אויף ArrowOS 12 מיט NikGApps האט זיך די "At a Glance" customization אין Pixel Launcher נישט געעפנט, און די רייע פון פארגעשלאגענע אפליקאציעס האט נישט געארבעט. דער מיטגליד האט עס באטראכט אלס א קליינעם באג.
- **27 אקטאבער 2021:** ArrowOS 12 אויף Pixel 2 XL (taimen) שטעקט אויף דער boot אנימאציע, אדער מ'קען נישט אנקומען צו TWRP נאכן פלעשן. דער תיקון: פארמאטירן userdata אינעם

bootloader מיט "fastboot format userdata" אדער "w-fastboot"; ס'איז צוליב encryption. דאס פאסירט אפט ווען מ'קומט פון דער אפיציעלער בעטא. ביי איין מיטגליד האט פלעשן אנגעהויבן ארבעטן מיטן נייסטן fastboot פונעם לינק אינעם XDA שמועס.

• **27 אקטאבער 2021:** VoLTE ארבעט נישט אויף ArrowOS 12 taimen, און די אפציע פעלט אין סעטינגס. דער Magisk מאדול v1.1 VoLTE_enabler_pixel_2 (וואס ארבעט אויף A11) און voenabler-v1.8 ארבעטן נישט אויף A12. איין מיטגליד האט געזאגט אז China Telecom VoLTE האט ביי אים געארבעט.

• **28 אקטאבער 2021:** Android Dollhouse (דער Flashtool) האט זיך געהאלטן אין בעטן. NET, אפילו מיט NET 6 RC אינסטאלירט. ער פאדערט דעם. NET 5.0 desktop runtime; די x86 ווערסיע האט עס געמאכט ארבעטן (אויך אויף Windows 11).

• **1 נאוועמבער 2021:** דער דעוויס בלייבט ענקריפטירט אפילו נאכן DFE zip און פארמאטירן data:

– ניצן dotOS (אדער Havoc/PE) אלס באזע.

– דער Pixel GSI צווינגט encryption, דערפאר פריער פארמאטירן data.

– כדי צו פלעשן א גרויסן GSI: טוישן די גרייס פון system אין system < TWRP: Format partition < system < fix/resize < resize.

– TWRP פאר taimen (9-0_3.5.2) איז פארעלטערט און קען נישט גוט mount'ן vendor.

• **3 נאוועמבער 2021:** אויף א Pixel 5 האט פלעשן א null vbmeta אין fastbootd דורכגעפאלן מיט "No such file or directory". דער מיטגליד האט איבערגעפלעשט סטאק. שפעטער איז userdata אויף דעם זעלבן דעוויס געווען raw, און ער האט זיך געהאלטן אין בוט'ן צו fastboot. תיקון: 'fastboot format:ext4 userdata', דערנאך פלעשן סטאק, און דער טעלעפאן האט געארבעט.

• **3 נאוועמבער 2021:** א TWRP restore איז דורכגעפאלן מיט "process ended ()extractTarFork with ERROR: 255". עס האט געארבעט נאכדעם וואס מ'האט פריער געפלעשט א פרישן ProtonAOSP A11, דערנאך געבויט'עט TWRP און צוריקגעשטעלט Boot/System/Data. א dirty flash פון DotOS דערנאך האט צוריקגעשטעלט דעם צופאסנדן vendor.

• **3 נאוועמבער 2021:** TWRP (און PitchBlack) שטעקט אויפן splash סקרין מיט א GSI ווייל TWRP קען נישט decrypt'ן data. תיקון: פלעשן Disable_Dm-Verity_ForceEncrypt_11.02.2020.zip איידער מ'מאכט ריבוט. אויב מ'שטעקט שוין: אויסמעקן /data/system/storage.xml (מ'דארף ROOT) אדער פארמאטירן data. די גרופע האלט דעם תיקון אין #stuck_on_twrp_splashscreen_fix note.

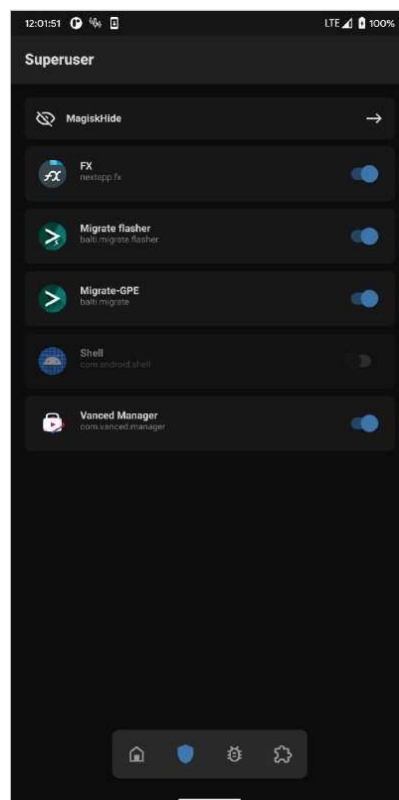
• **4 נאוועמבער 2021:** GCam קראכט אויפן Pixel 5 GSI (November) צוליב די Pixel 5 props. א מיטגליד האט פארגעשלאגן צו טוישן די props צו Pixel 2 XL מיט Magisk.

• **4 נאוועמבער 2021:** דער Pixel 3a GSI האט נישט קיין Bluetooth (זינט Beta 4). adb באפעלן געמאכט פאר PHH v400 GSIs (געלאפן אין TWRP) האבן פאררעכט WiFi און SIM אויף GSIs PE12, אבער ס'איז נישט געווען קיין 4G. אויף Pixel GSIs האבן זיי געמאכט bootloops; א מיטגליד וואס האט עס פרובירט פאר BT איז געקומען אין א bootloop און האט צוריקגעשטעלט א TWRP באקאפ. לויט באריכטן ארבעט BT אויף די לעצטע PHH GSIs.

• **6 נאוועמבער 2021:** פראבלעמען אויף PE 12 alpha (taimen): אויפשטעלן א PIN, pattern אדער password מאכט קראכן סעטינגס, דערפאר קען מען נישט ניצן פינגערפרינט. SafetyNet ctsProfile פעלט דורך.

• **7 נאוועמבער 2021:** אויספארשונג פון VoLTE: די BOOTCLASSPATH/DEX2OATBOOTCLASSPATH export שורות פעלן אין init.environ.rc (system_root/) אין אלע A12 ROMs און GSIs וואס מ'האט געקוקט (GSIs, PE 12, Arrow 12).

• **7 נאוועמבער 2021:** דאס פענצטער פון Android Dollhouse האט זיך נישט באוויזן אויף Windows 10 (taimen מיט Magisk ROOT): עס האט געארבעט נאכן אויסלעשן די shell ROOT דערלויבעניש אין Magisk, אבער דערנאך האט עס געוויזן "Require root". דער דעוועלאפער וועט עס פאררעכטן.



• **8 נאוועמבער 2021:** די וויבראציע איז צו שטארק אויף אלע A12 ROMs פאר Pixel 2, און ס'איז נישטא קיין סעטינג פאר דער שטארקייט.

• **8 נאוועמבער 2021:** דער Dollhouse flashtool האט דערקענט א walleye אויף ABC ROM אלס אן Asus טעלעפאן; די סיבה איז געווען דער Asus Audio Wizard Magisk (Asus קול-מאָדס טוישן props). אויסלעשן דעם מאדול האט פאררעכט די דערקענונג.

• **9 נאוועמבער 2021:** repartition אויף taimen:

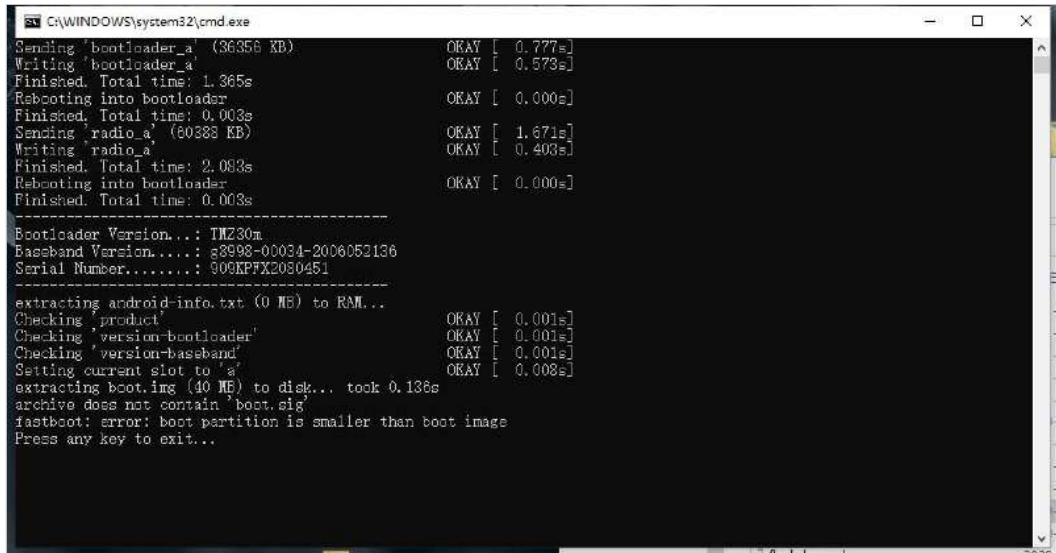
– די ווערטן פאר 4GB אויף א taimen 64GB קומען פון די mkpart באפעלן אינעם XDA גייד.

– WiFi ארבעט נישט אויפן לעצטן Proton build; א תיקון קומט.

– א Pixel 2 XL באניצער איז געשטעקט נאכן repartition (די flash טעקע גרעסער ווי די פארטישאן, נישט געקענט 'erase userdata, אפילו מיט factory images). מ'האט געראטן אז אפשר איז די boot פארטישאן

געווארן קלענער, און צו ניצן fastboot-w; שפעטער האט ער געמאלדן הצלחה מיט א פארגרעסערטער system פארטישאן.
- 4GB-3 איז גענוג.

```
PS C:\Users\Administorts\Desktop\platform-tools_r31.0.3-windows\platform-tools> ./fastboot erase userdata
Erasing 'userdata' FAILED (remote: 'Check device console.')
fastboot: error: Command failed
PS C:\Users\Administorts\Desktop\platform-tools_r31.0.3-windows\platform-tools>
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Sending 'bootloader_a' (36356 KB) OKAY [ 0.777s]
Writing 'bootloader_a' OKAY [ 0.573s]
Finished. Total time: 1.365s
Rebooting into bootloader OKAY [ 0.000s]
Finished. Total time: 0.003s
Sending 'radio_a' (60388 KB) OKAY [ 1.671s]
Writing 'radio_a' OKAY [ 0.403s]
Finished. Total time: 2.083s
Rebooting into bootloader OKAY [ 0.000s]
Finished. Total time: 0.003s

-----
Bootloader Version...: TM230m
Baseband Version....: g2998-00034-2006052136
Serial Number.....: 909KPFK2080451
-----
extracting android-info.txt (0 MB) to RAM...
Checking 'product' OKAY [ 0.001s]
Checking 'version-bootloader' OKAY [ 0.001s]
Checking 'version-baseband' OKAY [ 0.001s]
Setting current slot to 'a' OKAY [ 0.008s]
extracting boot.img (40 MB) to disk... took 0.136s
archive does not contain 'boot.sig'
fastboot: error: boot partition is smaller than boot image
Press any key to exit...
```

• 10 נאוועמבער 2021: VoLTE אויף Pixel 2 A12 ROMs:

- דער Magisk_v1_1_enabler VoLTE מאדול (פון XDA) ארבעט.
- Jio VoLTE ארבעט אויפן לעצטן Arrow 12 taimen אן מאדול, און אויפן לעצטן PE 12, ווייל Jio שטיצט אפיציעל דעם דעוויס.

- Airtel VoLTE פאדערט א Magisk מאדול; דאס איז וויכטיג וואו Airtel האט נאר 2G פאר רופן.

- דער דעוועלאפער פון Proton וועט פרובירן אריינצולייגן דעם תיקון.

• **10 נאוועמבער 2021:** לאדן Pixel 6: ער לאדט נישט פון טייל פארטאבלע טשארדזשערס (אפשר צו שוואכע קראפט), און ער קען אפזאגן צו לאדן אויף USB-C קאבלען און טשארדזשערס אן PD. מיטגלידער מעלדן "charging rapidly" מיט Moto Turbo אדער OnePlus 65W טשארדזשערס, אבער א פולע לאדונג נעמט בערך 2 שעה.

• **13 נאוועמבער 2021:** דער Pixel 6 באג וואס האט אליין אנגערופן ("ghost dialing") איז פאררעכט אין Google app 12.43.18 און שפעטער, לויט א Pixel Community Manager.

• **13 נאוועמבער 2021:** דער ProtonAOSP 12 build פאר walleye האט נישט געבוט'עט ביי עטליכע באניצער, און איז צוריקגעגאנגען צום bootloader מיט "ERROR: BootLinux Failed: Bad Buffer Size". דאס איז געשען סיי מיט flash-all.bat סיי ביים פלעשן יעדע פארטישאן באזונדער. די סיבה איז נישט געווען באוואוסט, און דער דעוועלאפער פונעם build האט עס אויסגעפארשט.

• **16 נאוועמבער 2021:** Continued Conversation אין Google Assistant איז צובראכן געווארן אויף אלע Pixels פון 4 ביז 6. Google האט געזאגט אז א תיקון קומט.

• **24 נאוועמבער 2021:** א Pixel 5 איז געקומען אין א bootloop נאכדעם וואס א מיטגליד האט געפלעשט ProtonAOSP 11 פון A12 און איבערפארמאטירט metadata/userdata אלס ext4:

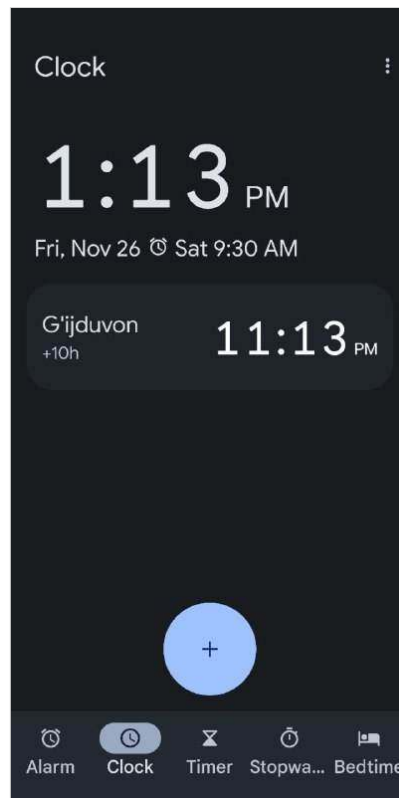
- fastboot איז דערנאך געשטעקט ביי "5 = Flashing partition table for Lun", און ס'איז ארויס אן I/O ערראָר ביים ארויסציען product.img.

- אויסמעקן data אין סטאק recovery (Power + Vol Up) כדי אוועקצונעמען "no command" האט געגעבן ערראָרס.

- sideload פונעם A11 OTA איז דורכגעפאלן מיט signature verification error 21, אפילו מיט אנדערע קאבלען.

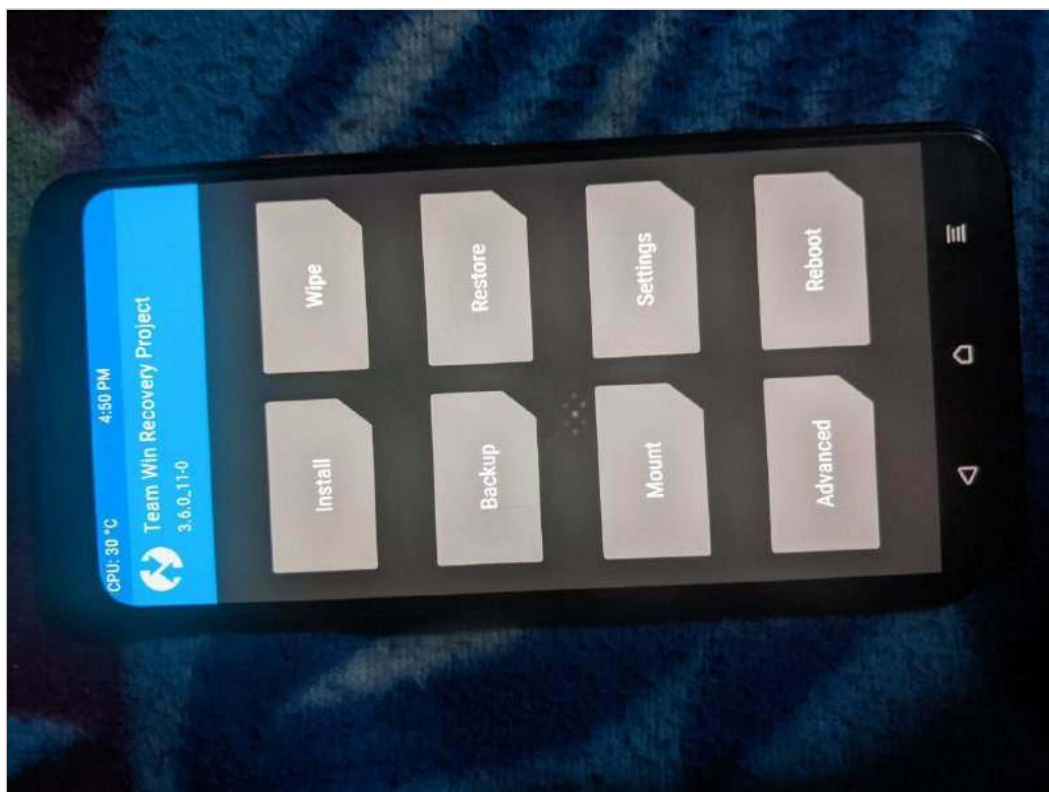
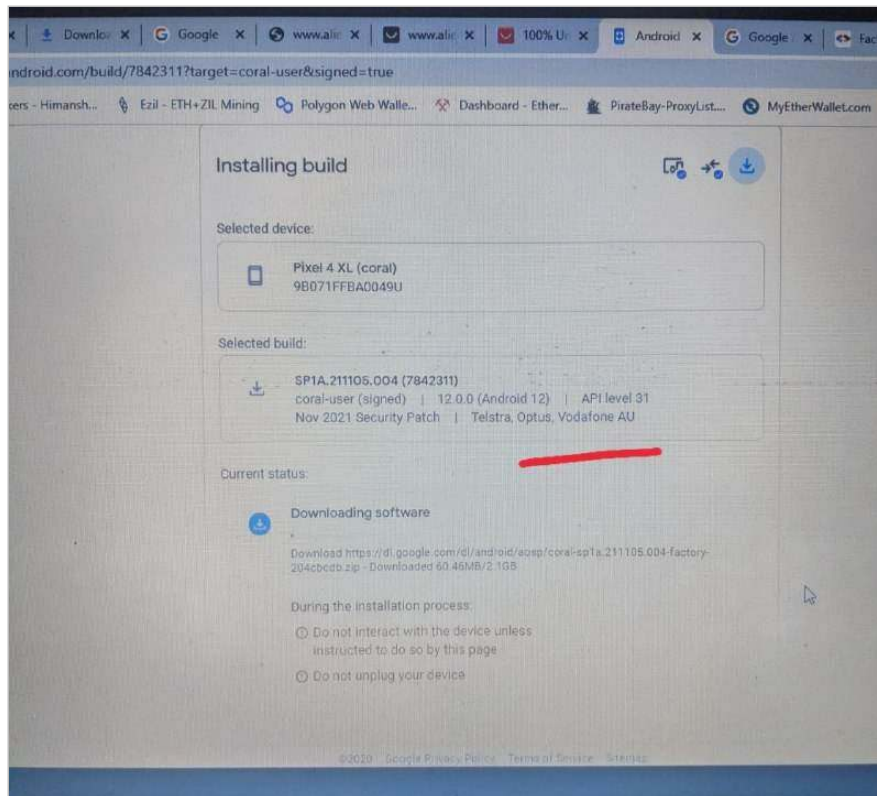
- פלעשן דעם פולן סטאק A11 factory image האט עס פאררעכט, און דערנאך האט Proton זיך געלאזט פלעשן און געבויט'עט.

• **26 נאוועמבער 2021:** אויף Arrow A12 האט די Clock אפליקאציע געוויזן אן אומדערקלערטן זייגער פון Uzbekistan. אוועקשווייפן נעמט אים אראפ.



• **29 נאוועמבער 2021:** א מיטגליד האט געפרעגט וועלכע טעקע באשטימט די מינימאלע ליכטיגקייט, כדי אויסצומיידן א גרינלעכן טאן ביי נידעריגע שטאפלען; קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן.

• **30 נאוועמבער 2021:** א Pixel 4 XL געקויפט "unlocked" אין Dubai האט פארלוירן Wi-Fi און דאטא, און איז דערנאך געשטעקט אויפן Google לאגא. factory images (Nov A12, Oct A11) דורך flash-all און דעם אנליין flash tool, מיט א factory reset, האבן נישט געהאלפן, און TWRP האט נישט געבויט'עט. דער Google געצייג האט געוויזן אז ס'איז א Vodafone AU מאדעל, וואס דארף דעם build פון יענער קאמפאני. אפילו נאך מער zips האט ער נאך אליץ געשטעקט, און מ'האט פארגעשלאגן צו פלעשן א קאסטעם ROM. ס'איז דא א באזונדערע Pixel 4 גרופע.



- **2 דעצעמבער 2021:** קאנטראל פון וואליום פון cast דעווייטעס מיט די וואליום קנעפלעך פונעם טעלעפאן איז אויסגעלאזשן געווארן אין Android 12 צוליב דעם Sonos געריכט-פאל. א Google ארבעטער האט געזאגט אז אן אויסוועג קומט אין Android 12L.

• **2 דעצעמבער 2021:** Pixel 6 באניצער מעלדן אז זיי פארלירן צופעליג דעם מאביל סיגנאל, און אויך טייל עלטערע Pixels אויף Android 12. אויסלעשן Adaptive Connectivity האט געהאלפן פאר טייל, אבער נישט פאר אנדערע.

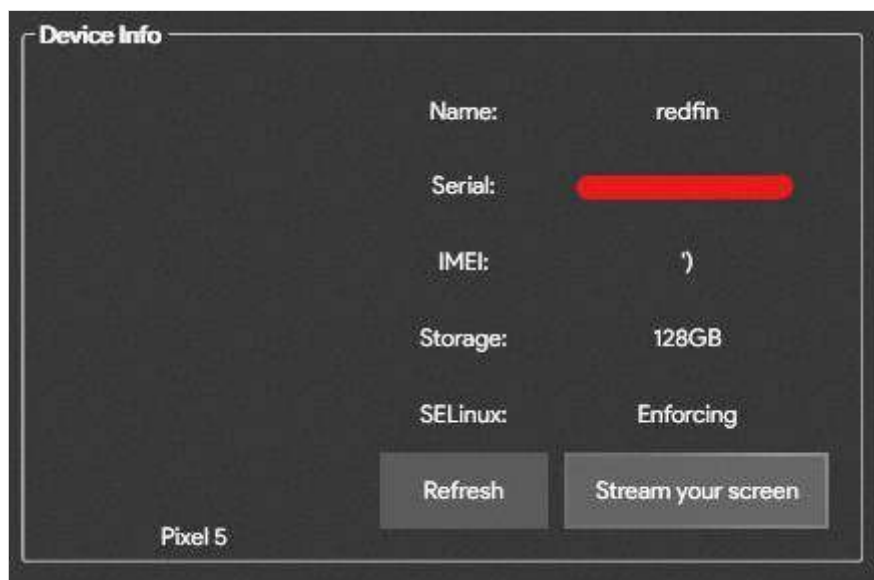
• **6 דעצעמבער 2021:** א מיטגליד האט געטוישט די גרייס פון פארטישאנס אויף Pixel 2 XL מיט א XDA גייד, געפונען אז Android 12 איז נישט סטאביל, און געוואלט צוריק סטאק אן א באקאפ פון דער ארגינעלער partition table. פארגעשלאגענער תיקון:

- מאכן א באקאפ פון data, און בוט'ן צום bootloader
- 'fastboot erase system', 'fastboot erase vendor' און 'w-fastboot'
- פלעשן סטאק firmware מיט flash-all.bat

• **9 דעצעמבער 2021:** טייל Android טעלעפאנען, אריינגערעכנט א Pixel 3, האבן נישט געקענט רופן 911. די סיבה: Microsoft Teams אינסטאלירט אבער נישט איינגעשריבן, וואס האט רעגיסטרירט א PhoneAccount ביי יעדן קאלטן אנהייב, און דער סיסטעם האט דאן געקענט איבערגעבן נויט-רופן צו Teams.

- צייטווייליגער אויסוועג: איבערשטעלן Teams.
- דויערהאפטער תיקון: Teams ווערסיע 1416/1.0.0.2021194504.
- Google האט אויך געמאלדן אן Android פלאטפארמע אפדעיט פאר 4 January.

• **9 דעצעמבער 2021:** א מיטגליד האט געטראפן אז באקומען דעם IMEI דורך adb פעלט דורך אויף Android 12L אויף א Pixel 5 (redfin). עס האט זיך ארויסגעשטעלט אז דאס איז ווייל דער טעלעפאן האט נישט געהאט קיין SIM: Android 12 האט געטון דאס זעלבע, און אויך א S8 אויף LOS 19 אן SIM. אן אנדער מיטגליד האט גוט געקענט ליינען דעם IMEI אויף Android 12.



```

C:\Users\User>adb shell
beyond2:/ $ getprop ro.build.version.sdk
30
beyond2:/ $ service call iphonesubinfo 1
Result: Parcel(
  0x00000000: 00000000 0000000f .....
  0x00000010: .....
  0x00000020: .....
beyond2:/ $ exit

C:\Users\User>adb shell
redfin:/ $ getprop ro.build.version.sdk
32
redfin:/ $ service call iphonesubinfo 1
Result: Parcel(fffcffff ffffff 00000000 '.....')
redfin:/ $ exit

```

- **10 דעצעמבער 2021:** דער YouTube Music ווידעא איז צובראכן נאכן לעצטן אפדעיט אויף Android 12. אן אנדער מיטגליד האט באשטעטיגט אז דער ווידעא איז ארבעט נישט אויף A12, כאטש די אפליקאציע אליין ארבעט.
- **11 דעצעמבער 2021:** א מיטגליד וואס האט געפלעקט א Pixel 4a GSI איז געשטעקט ביים Google לאגא מיטן ערראָר "There was an internal problem with your device, contact your manufacturer". קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן.
- **15 דעצעמבער 2021:** אויף א Pixel 2 מיט PixelExperience 12 האט דער טעלעפאן געבעטן א PIN און גארנישט געטון נאכן אריינשרייבן, אפילו נאך א ריבוט. פארשלאגן: א clean flash, אדער פלעשן א TWRP zip וואס נעמט אראפ pattern/PIN (Update.ZIP_TWRP_flashable_pattern_pin_remover_V2.zip). דער באניצער האט נאר געהאט די PE recovery: sideload און factory reset זענען דורכגעפאלן, דערפאר האט ער נישט געקענט אינסטאלירן TWRP.
- **16 דעצעמבער 2021:** סיגנאל פראבלעמען אויף Pixel 6 נאכן December אפדעיט:
 - טייל אייראפעאישע באניצער האבן באקומען דעם A1. גלאבאלן build אנטשטאט A4. EMEA, און מ'האט ערשט פארגעשלאגן צו sideload דעם EU build.
 - Google האט שפעטער געזאגט אז דער אומריכטיגער build איז נישט די סיבה, ס'איז נישטא קיין נוצן צו טוישן builds, און מ'פארשט עס אויס.
 - א תיקון פון Reddit וואס אנדערע האבן באשטעטיגט: אינסטאלירן די Google Carrier Services בעטא (88.0.414420665) פון Play Store אדער APKMirror.
 - איין מיטגליד האט געזאגט אז ער וועט פארקויפן זיין Pixel 6.
- **17 דעצעמבער 2021:** Pixel 6 באג: עקסטערנע USB-C Hi-Fi DACs געבן נישט קיין קול, א קוויטשנדיגן קול, אדער מאכן קראכן מוזיק אפליקאציעס. מ'האט עס געמאלדן אינעם Google Issue Tracker זינט November, און ס'איז נאך נישט געווען פאררעכט אינעם December אפדעיט. שפעטער האט Google אנערקענט דעם פראבלעם, און צוגעזאגט א תיקון "this coming summer".
- **22 דעצעמבער 2021:** Google האט אויסגעלאשן Call Screen און Hold For Me פונעם סערווער אויף Pixel 6 און 6 Pro צוליב א באג אינעם December אפדעיט. אלע געגנטליכע און גלאבאלע builds זענען באטראפן.

• **24 דעצעמבער 2021:** דער December אפדעיט פון Pixel 6 צעברעכט auto-rotate און אנדערע פונקציעס פון accelerometer/gyroscope ביי טייל באניצער. א ריכט שטעלט זי צוריק פאר א צייט, אבער זי צעברעכן זיך ווידער צופעליג.

• **26 דעצעמבער 2021:** פארביטן די באטערי פון Pixel 2 XL, און ער ווערט הייס ווען ער ליגט ליידיג: מסתמא א פארנוצטע באטערי אדער הייסע וועטער. פארביטן ביי א Google סערוויס צענטער אדער א גוטע פאררעכט-קראם. ווען מ'פארביט אליין: דער סקרין איז זייער שפרעדיג; היטן זיך נעבן דעם רעכטן אונטערשטן ספיקער, וואו ס'איז שווערער קלעפ.

• **30 דעצעמבער 2021:** Pixel 6 טאטש פרייט איין פאר 1-2 סעקונדעס יעדעס מאל וואס די באטערי פאלט 1%, ווען אן accessibility סערוויס מיט canPerformGesture איז אנגעצונדן. אויסוועג: אויסלעשן אלע accessibility סערוויסעס, אויך די פונעם סיסטעם. Google האט אנערקענט דעם באג.

2022

• **4 יאנואר 2022:** א מיטגליד האט געפרעגט צי מ'קען פארביטן דעם גרויסן camera/ privacy indicator location אייקאן), וואס דעקט צו די אייקאנס אין status bar, מיט א קליינעם גרינעם פינטל; מ'האט עס באטראכט אלס א פראבלעם אין סאָרס קאוד.

• **12 יאנואר 2022:** Google Duo אויף Android 12 האט אמאל נישט קיין קול ווען מ'ענטפערט פונעם notification. אויסוועג: עפענען די Duo אפליקאציע און ענטפערן פון אינעווייניג; א תיקון ווערט געארבעט.

• **12 יאנואר 2022:** א מיטגליד האט געמאלדן אז אויף 12L Beta 2 עפנט זיך Recent Apps בכלל נישט, אויך נישט מיט Nova gestures, און האט געראטן נישט צו דערהיינטיגן. אויסמעקן די דאטא פון Pixel Launcher און דערהיינטיגן דעם לאנטשער האט נישט געהאלפן. אן אנדער מיטגליד האט געזאגט אז ער איז געווען דער ערשטער וואס האט עס געמאלדן, און פארגעשלאגן א factory reset (אלע דאטא גייט פארלוירן).

• **19 יאנואר 2022:** אויף PixelExperience A12 פאר Pixel 2 XL קומט כסדר א notification פון א system update וואס טוט גארנישט, און ס'איז נישטא קיין updater אין סעטינגס. ערקלערונג: PE A12 האט נאך נישט קיין OTA updater, און ער גיט זיך אויס פאר א Pixel 6, דערפאר באקומט ער Pixel 6 אפדעיט מעלדונגען. איגנאָרירן, אדער אויסלעשן יענע notification קאטעגאריע.

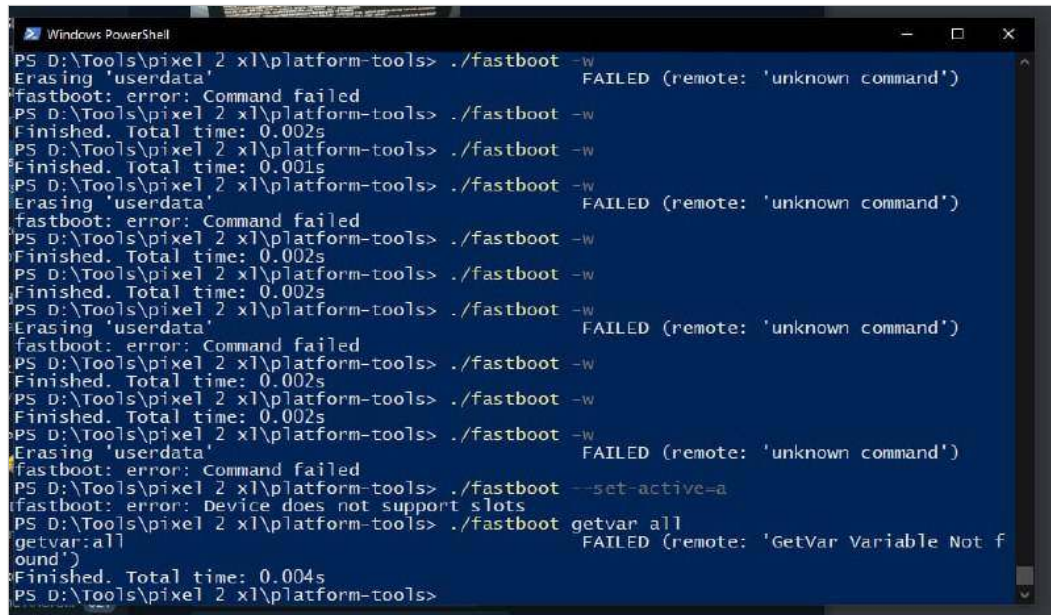
• **22 יאנואר 2022:** QR סקענען אין GCam (פאדערט Lens suggestions אנגעצונדן) אויף Android 12 Pixels האט געשיקט באניצער צו אומריכטיגע URLs צוליב באגס מיט ccTLD, לאנגע TLDs, און סובדאמענס פון נומערן. עס איז פאררעכט אין GCam 8.4.400 דורך Play Store. א מיטגליד האט אויך געראטן אויסצולעשן autocorrect אינעם קיבארד. מ'האט געמאלדן אז אויך OnePlus דעווייסעס זענען באטראפן.

• **22 יאנואר 2022:** פאר א build ערראָר האט א מיטגליד פארגעשלאגן צו ניצן "device_kernel_headers".

• **22 יאנואר 2022:** Pixel 2 XL ווערט שטארק throttle'ט אונטער בערך 40% באטערי. א מיטגליד האט געזאגט אז דאס איז צוגעלייגט געווארן אין Android Pie און געפינט זיך אינעם סטאק kernel סאָרס.

LineageOS ניצט דעם סטאק kernel, און רוב קאסטעם kernels טוישן נאר די ווערטן, דערפאר נעמען זיי עס נישט ארויס.

- **23 יאנואר 2022:** א Pixel האט אויסגעזען געברייקט נאכן אויסמעקן userdata: fastboot דערקענט דעם דעווייס, אבער יעדער באפעל גיט "unknown command", בשעת adb ארבעט. אן אנדער מיטגליד האט דעם זעלבן פראבלעם אויף א Pixel C. מ'האט חושד געווען אויפן פארט. קיין תיקון איז נישט געפונען געווארן.



```
PS D:\Tools\pixel 2 xl\platform-tools> ./fastboot -w
Erasing 'userdata'
FAILED (remote: 'unknown command')
fastboot: error: Command failed
PS D:\Tools\pixel 2 xl\platform-tools> ./fastboot -w
Finished. Total time: 0.002s
PS D:\Tools\pixel 2 xl\platform-tools> ./fastboot -w
Finished. Total time: 0.001s
PS D:\Tools\pixel 2 xl\platform-tools> ./fastboot -w
Erasing 'userdata'
FAILED (remote: 'unknown command')
fastboot: error: Command failed
PS D:\Tools\pixel 2 xl\platform-tools> ./fastboot -w
Finished. Total time: 0.002s
PS D:\Tools\pixel 2 xl\platform-tools> ./fastboot -w
Finished. Total time: 0.002s
PS D:\Tools\pixel 2 xl\platform-tools> ./fastboot -w
Erasing 'userdata'
FAILED (remote: 'unknown command')
fastboot: error: Command failed
PS D:\Tools\pixel 2 xl\platform-tools> ./fastboot --set-active=a
fastboot: error: Device does not support slots
PS D:\Tools\pixel 2 xl\platform-tools> ./fastboot getvar all
getvar:all
FAILED (remote: 'GetVar Variable Not f
ound')
Finished. Total time: 0.004s
PS D:\Tools\pixel 2 xl\platform-tools>
```

- **8 פעברואר 2022:** Wi-Fi אויף Pixel 6/6 Pro נאכן February אפדעיט:

- טייל באניצער האבן געמאלדן צובראכענע Wi-Fi; airplane mode, network reset, safe mode און factory reset האבן נישט געהאלפן. די עצה: בלייבן אויף January.
- עטליכע מיטגלידער, אויך אויף א P6 Pro, האבן נישט געהאט קיין פראבלעם; איינער האט געפרעגט צי פלעשן דעם January modem וועט העלפן, אן ענטפער.
- מיטגלידער האבן באשולדיגט Tensor אין די חור'דיגע באגס פון Pixel 6 אפדעיט.
- Google האט באשטעטיגט דעם פראבלעם, מיט א תיקון אינעם March אפדעיט. מ'האט פארגעשלאגן Android 12L Beta 3 אלס אויסוועג, וואס לויט באריכטן איז מער סטאביל.

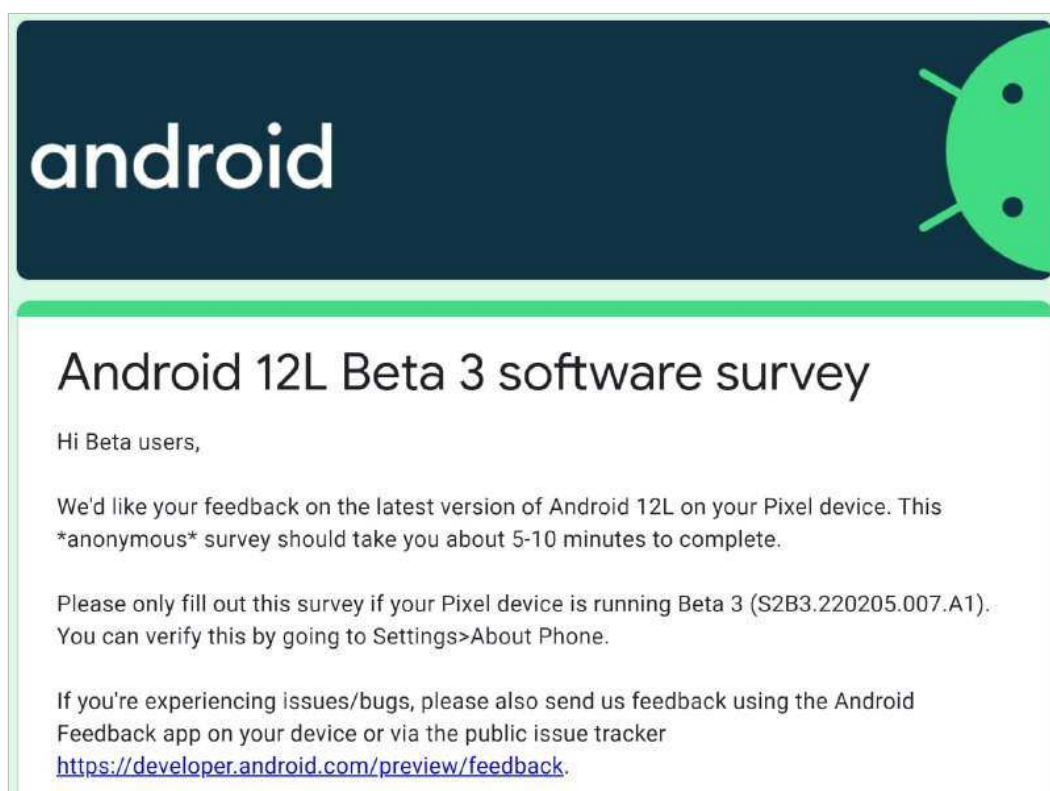
- **10 פעברואר 2022:** באוואוסטע פראבלעמען אין A13 DP1: דער backspace באג איז באשטעטיגט געווארן אויף Pixel 6 Pro און מ'האט באשולדיגט די touchscreen דרייווערס. Despair Kernel v3.0- Pro פאר A13 (נאר raven) פאררעכט עס.

- USB-C הערפאון קראך ביי suspend.
- פינגערפרינט ארבעט נישט אין שטארקער זון.
- Android System Intelligence ציט די באטערי.
- שווארצע Lens פארויסבליק אין Camera.
- לאנג דריקן backspace אין Gboard מעקט נישט אויס.



• **16 פברואר 2022:** א ווידעא האט געוויזן א דורכזיכטיגע, פארשוואומענע notification shade אויף א Pixel 6 Pro מיט Android 12, פון 7 Nov. מיטגלידער האלטן אז ס'איז א פארבייגייענדער באג; מ'האט עס נישט געקענט איבערחזרן אויף crDroid.

• **24 פברואר 2022:** די feedback אנקעטע פון Android 12L Beta 3 (S2B3.220205.007.A1) איז געעפנט געווארן. מיטגלידער האבן געמוטיגט אריינצונעמען issue tracker 209024269: דער "System" סטארעדזש וואקסט כסדר אויף Android 12/12L, למשל 23GB אויף א 64GB Pixel 4, און 69GB אויף אן אנדער טעלעפאן. די איינציגע הילף וואס מ'האט געמאלדן איז א factory reset.





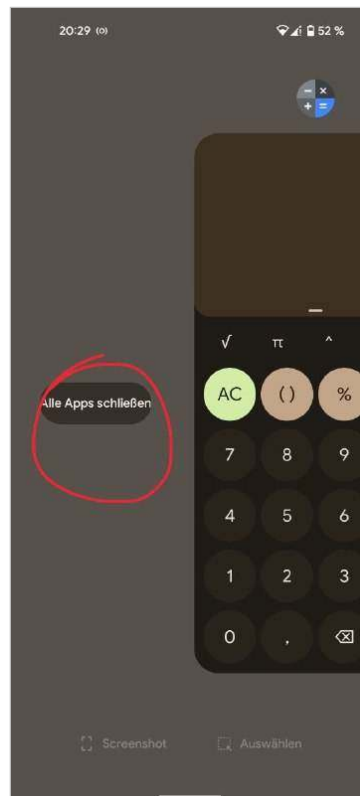
- **1 מערץ 2022:** Play Store האט צייטווייליג פארלוירן די changelogs און דאטעס; Google שטעלט זיי צוריק. מיטגלידער האבן זיך באקלאגט אויף באגס: ליסטינגס וואס דארפן א force stop כדי זיך צו עפענען, דער אלטער UI וואס קומט צוריק צופעליג, און Chrome אינסטאלאציעס וואס פאדערן באזונדערע Trichrome library און WebView פעקלעך, וואס אמאל פעלן דורך.
- **4 מערץ 2022:** א מיטגליד האט געפרעגט ווי אזוי צו ניצן LDAC מיט נייע Oppo הערפאונס; דער ענטפער: שטעלן עס אין Developer options.
- **7 מערץ 2022:** א Visible (Verizon MVNO) SIM האט זיך נישט געקענט פארבינדן צו א טורעם אויף א Nexus 6P מיט LineageOS 15.1; קיין תיקון איז נישט געגעבן געווארן.
- **8 מערץ 2022:** א Pixel 4 מיט Magisk 24.2 האט נישט געקענט באקומען דעם March OTA אפילו נאכן צוריקשטעלן דעם סטאק image; קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן.
- **8 מערץ 2022:** א צווייטע-האנט Pixel 4 XL ווייזט "Enrollment failed. Certificate expired" ביים אויפשטעלן face unlock. פארשלאגן: א factory reset, קוקן צי מ'האט פארביטן די face סענסארן, פרעגן דעם פארקויפער, אדער דער warranty צענטער; עס איז געבליבן נישט געלייזט.
- **8 מערץ 2022:** דער באטערי ווידזשעט האט געפעלט (אויף Pixel 4 XL, און אויף Pixel 6 נאכן March אפדעיט). א תיקון וואס האט געארבעט: אראפנעמען די אפדעיטס פון "Settings Services" (com.google.android.settings.intelligence), און זיי נאכאמאל דערהיינטיגן פון Play Store. אויפן Pixel 4 XL איז עס געבליבן נישט געלייזט.
- **9 מערץ 2022:** דער QPR3 Beta OTA איבער Android 13 DP1 אויפן Pixel 6 Pro:
 - איין מיטגליד איז געקומען אין א bootloop.
 - Google האט געזאגט אז ס'איז א באג וואס וועט פאררעכט ווערן.

- אן אנדערער האט געמוזט מאכן א factory reset.
- א דריטער האט זיך אויסגעהיילט אן פארלירן דאטא, דורך נאכאמאל פלעשן A13 DP1 מיט א patched boot image.

• **10 מערץ 2022:** Android 12L האט פאררעכט דעם יאר-לאנגן באג וואס האט אראפגעשטעלט Widevine ביי טייל Pixels פון L1 צו L3 (נישט קיין HD Netflix); טייל באניצער האבן געדארפט א factory reset.

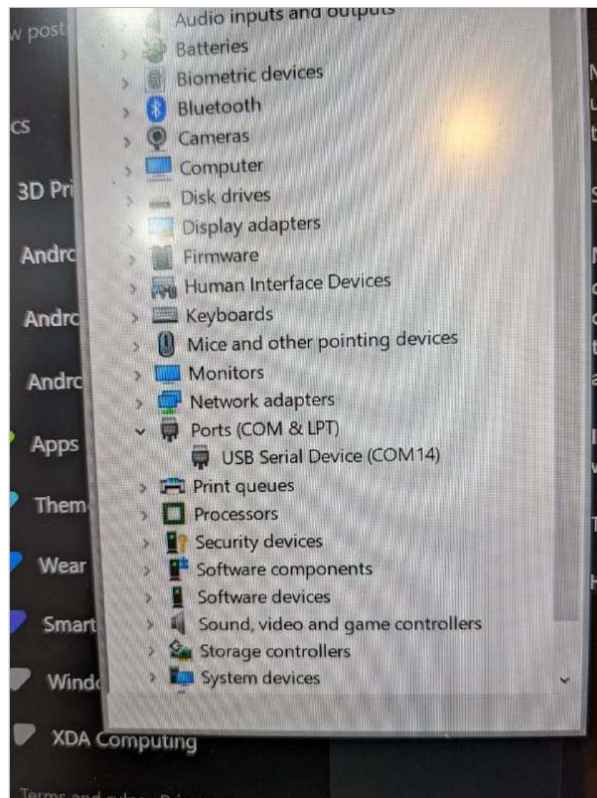
• **14 מערץ 2022:** נאכן March אפדעיט (Android 12L) האבן טייל נישט-געטוישטע 5a-Pixel 3a טעלעפאנען באקומען "Your phone doesn't meet software standards" אין Google Pay, און קאנטאקטלאזע צאלונגען זענען דורכגעפאלן; Google האט עס שוין פאררעכט.

• **14 מערץ 2022:** Android 12L ווייזט א גליטש אין דער אויסשטעלונג פונעם status bar אויף טייל Pixels (Pixel 5, Pixel 6, און מסתמא Pixel 4a און שפעטער) אין אפליקאציעס ווי Snapchat און Spotify. סקרינשאטס פון מיטגלידער ווייזן אז עס איז נישט געווען פארן אפדעיט, און דער באטערי פראצענט האט אויך באקומען אן עקסטערן פלאץ. דער איינציגער באוואוסטער אויסוועג איז צוריקגיין צו אן עלטערן build.



• **20 מערץ 2022:** א מיטגליד האט געמאלדן א באג וואו אנצינדן accessibility סערוויסעס צוזאמען מיט א מערשפראכיגן Google Assistant צווינגט דעם אלטן "accessibility mode" UI פון Assistant (issuetracker 219109467). דער מיטגליד האט אויך געבעטן אנדערע צו געבן א שטערן צו issuetracker 209947604, וואס פאדערט באזונדערע וואליום פאר קלינגען און פאר notifications.
• **22 מערץ 2022:** צו ליינען דעם IMEI דורך ADB: `adb shell dumpsys iphonesubinfo`.

- **25 מערץ 2022:** Pixel 6 אייגנטימער האבן געמאלדן שוואכערע הפטיקס נאכן March 12L אפדעיט, און א מיטגליד האט געזאגט אז ער פארפאסט notifications ווען דער טעלעפאן איז אין קעשענע. אן אנדער מיטגליד האט געטענהט אז די ענדערונג איז געווען בכוונה אינעם 12.1 צווייג. א דריטער האט געזאגט אז די הפטיקס אין 12L בעטא זענען געווען נארמאל אויף א Pixel 5.
- **31 מערץ 2022:** א Pixel 2 XL אייגנטימער האט פארגרעסערט די system פארטישאן צו 5GB, אבער פלעשן דעם factory image האט צוריקגעשטעלט דעם ארגינעלן אויסשטעל. א מיטגליד האט געצווייפלט צי די factory סקריפטן מאכן repartition. מ'האט אים אנגעוויזן צו @Pixel2Chat.
- **31 מערץ 2022:** א מיטגליד האט געמאלדן לאנגזאמערע מאביל דאטא אויף א Pixel 2 XL ווי אויף אנדערע טעלעפאנען מיט דער זעלבער SIM. די שנעלקייט איז געווען נארמאל אויף א דעוויס וואס האט זיך פארבונדן דורך אים (tethering). קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן.
- **8 אפריל 2022:** א Pixel 6 האט נישט געבוט'עט נאך אן OTA, און ווייזט זיך נאר אלס א serial דעוויס (COM14). דער Android Flash Tool האט אים נישט דערקענט, און קיין boot מאדע ארבעט נישט. מ'האט דעם מיטגליד אנגעוויזן צו @pixel6chat; קיין תיקון איז נישט געפונען געווארן.



- **19 אפריל 2022:** נאכן April אפדעיט האבן Pixel 6 אייגנטימער געמאלדן פארפאסטע אדער אפגעזאגטע רופן, אפילו מיט Flip to Shhh און DND אויסגעלאשן. אויף Pixels האבן זיך אויך געטוישט די קלינג-טענער און אלארמס, און אייגענע קולער זענען פארשוואונדן; דער אויסוועג איז זיי צוריקשטעלן מיט דער האנט. א מיטגליד האט געזאגט אז ער האט מסתמא אזוי פארפאסט א רוף.
- **21 אפריל 2022:** מ'האט געטיילט א XDA ארטיקל וועגן א באג אין Google Messages וואס ציט די באטערי און מאכט איבערהייצן, מיט א צייטווייליגן תיקון.

• **22 אפריל 2022:** א Pixel 2 XL פון א מיטגליד בוט'עט נישט נאכן פארגרעסערן די system פארטישאן, און קען נישט אריינגיין אין bootloader מאדע. קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן.

• **26 אפריל 2022:** אויף Android 13 Beta 1 אויפן Pixel 6 Pro ארבעט נישט לאנג דריקן אין Gboard (למשל backspace), און די וויבראציעס הערן אויף, וואס מאכט פארפעלן דריקן. אנדערע האבן געמאלדן דאס זעלבע. אויף א Pixel 4 ארבעט עס גוט. דער מיטגליד האט געראטן נישט צו ניצן עס טאג-טעגליך.

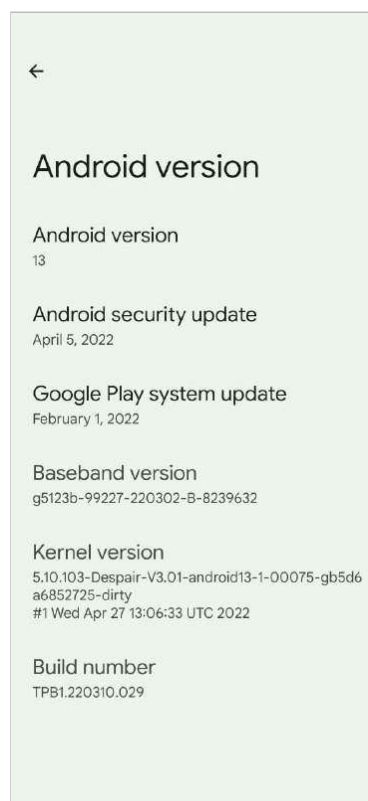
• **27 אפריל 2022:** Android 13 Beta 1 האט פארביטן דאס אוניווערסאלע/דעווייס זוכן אין Pixel Launcher מיט "One Search". צוריקשטעלן דעווייס זוכן אן ROOT דורך ADB:

– `adb shell`

– `cmd device\_config put launcher enable\_one\_search true`

– `am force-stop com.google.android.apps.nexuslauncher` (קרעדיט Mishaal Rahman)

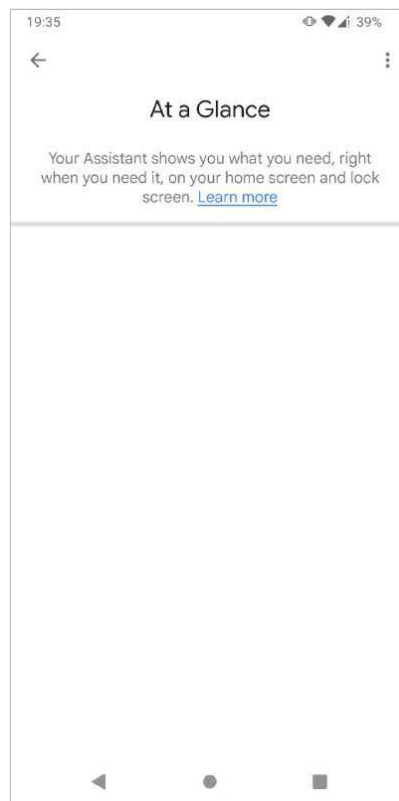
• **28 אפריל 2022:** מיטגלידער מעלדן אז זייער Google Play system update שטעקט ביי March 1 אדער February. קיין תיקון איז נישט געגעבן געווארן.



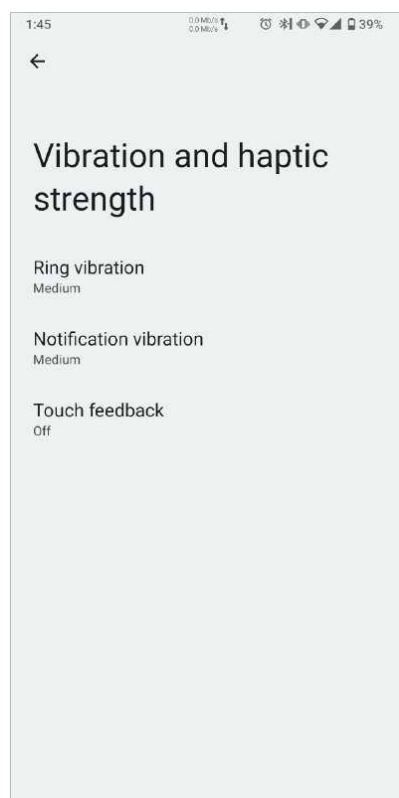
• **29 אפריל 2022:** אויף א Pixel 6 Pro מיט A13 Beta 1 גיט Google Assistant אמאל א ערראר אז דער מיקראפאן ווערט גענוצט פון אן אנדער אפליקאציע, און א ריבוט פאררעכט עס. פארשלאגן: ניצן אן אפליקאציע פאר permission היסטאריע אדער סעטינגס כדי צו זען וועלכע אפליקאציע האט לעצטנס גענוצט דעם מיקראפאן, אדער דערהיינטיגן די Google אפליקאציע. אנדערע האבן חושד געווען אויף אן A13 באג.

• **4 מיי 2022:** At a Glance ארבעט נישט אויף LineageOS 19.1 (געמאלדן צו די maintainers, אן ענטפער), און איז געווען צובראכן אויף A12 ביז Google האט עס פאררעכט אין 12L. עס ארבעט אויף ROMs מיט Pixel Launcher ווי Pixel Experience און EvoX, און אויף Proton (homescreen).

נישט (lockscreen). פארגעשלאגענע אלטערנאטיוון: Pixelify, א מאדיפֿיצירטער Pixel Launcher, אדער די Another Widget אפליקאציע.



- **6 מיי 2022:** taimen באניצער זאגן אז די הפטיקס אין A12 זענען שטארקער און לויזער, און קענען אפשר אפנוצן די Pixel 2 מאטארן. עצה: האלטן די שטארקייט נידעריג אדער מיטל. דער אפיציעלער LOS 19.1 האט אן אפציע פאר הפטיק שטארקייט אונטער Accessibility.

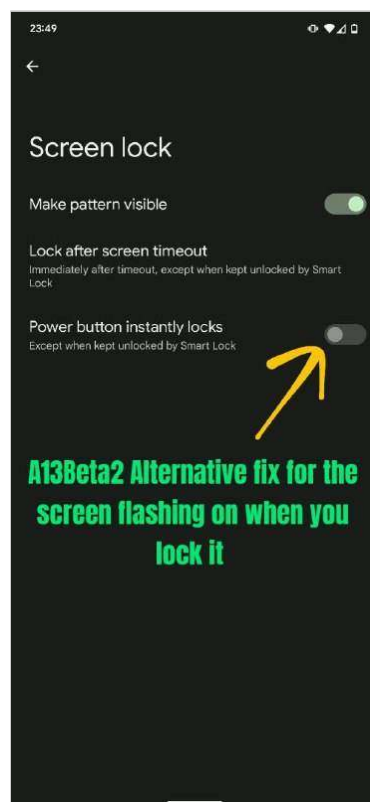


• **8 מיי 2022:** דאס שטאמלען פון Spotify אויף א Pixel 6 מיט 12L איז געקומען דערפון וואס מ'האט צוריקגעשטעלט Spotify פון א באקאפ.

• **10 מיי 2022:** א מיטגליד אויף Android 12 האט געפרעגט ווי אזוי צו בלאקירן system אפדעיטס. די עצה: אויסלעשן דעם סעטינג פאר אויטאמאטישע system אפדעיטס אין Developer Options.

• **11 מיי 2022:** JBL Reflect Contour earbuds פון א מיטגליד זענען נישט געזען געווארן פון א Pixel 2 XL אדער אנדערע Android טעלעפאנען, כאטש iPhones האבן זיי געזען. מ'האט פארגעשלאגן א reset פון די earbuds; דער מיטגליד האט נישט געטראפן קיין אנווייזונגען פאר reset אינעם מאנואל. נישט געלייזט.

• **12 מיי 2022:** Android 13 Beta 2 באג: דער סקריין צינדט זיך ווידער אן צום lockscreen נאכן דריקן power. אויסוועגן: אראפנעמען דעם צייכן פון "Power button instantly locks" אונטער Settings < Security < דאס ראָדל פון Screen lock, אדער אויסלעשן Tap to Wake.



• **13 מיי 2022:** א Pixel 5 פון א מיטגליד איז געבליבן אן א סיסטעם נאך אן אינסטאלאציע פון Android 12 וואס איז דורכגעפאלן. די עצה איז געווען צו פלעשן א factory image און נישט קיין OTA, אבער דער מיטגליד האט נישט געקענט מאכן OEM-unlock כדי דאס צו טון. נישט געלייזט.

```
E:can't send spi message: Try again
E:can't send spi message: Try again
Data wipe complete.

Now send the package you want to apply
to the device with "adb sideload <filename>"...
Supported API: 3
Finding update package...
Verifying update package...
Update package verification took 86.3 s (result 0).
Installing update...
E:Update package is older than the current build, expected a
build newer than timestamp 1651786946 but package has times
tamp 1648148280 and downgrade not allowed.

Install from ADB completed with status 1.
Installation aborted.
```

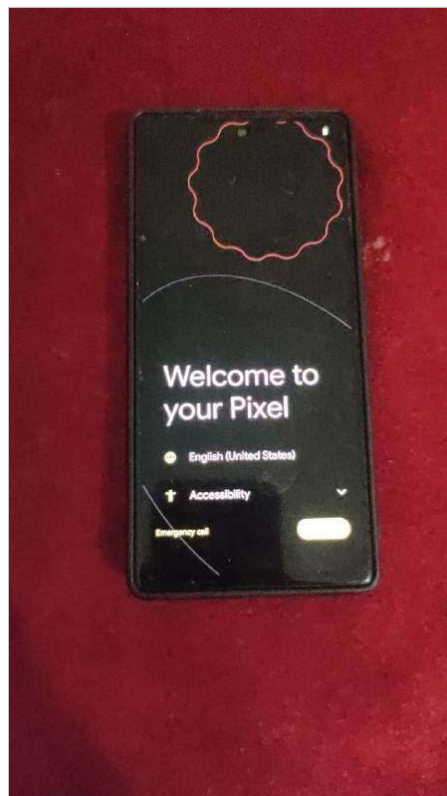
- **21 מיי 2022:** א מיטגליד האט געמאלדן אז adaptive brightness אויף Pixel 6 Pro הערט אויף צו ארבעטן נאכן טוישן די שפראך צו אראביש און ריסטארטן. קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן.
- **14 יוני 2022:** די אפציע פאר אויפנעמען רופן אין Google Dialer פעלט ווען די פונקציע ווערט נישט אנגעבאטן אין דעם באניצערס לאנד; אנדערש אנצינדן עס פאדערט ROOT.
- **19 יוני 2022:** שמועס וועגן א באג (issuetracker 230520137): אויף Android 12/12L און שפעטער גייט א heads-up notification ארויף צום status bar אנשטאט צו פארשווינדן. דער וואס האט עס געמאלדן האט עס שוין נישט געקענט איבערחזר'ן אויף A13 Beta 3.2, וואס א מיטגליד האט אנגערופן כמעט סטאביל.
- **31 יולי 2022:** א מיטגליד האט צוריקגעשלאסן דעם bootloader אויף א Pixel 6 וואס האט נישט ריכטיג געבוט'עט (מסתמא א קאליע product image), און ער איז געבליבן נישט-בוטבאר. fastboot באפעלן ארבעטן נישט מיט א פארשלאסענעם bootloader, און דער Google Flash Tool האט געגעבן א עררָאָר. די לעקציע פון דער גרופע: קיינמאל נישט צוריקשליסן ביז דער טעלעפאן בוט'עט פולשטענדיג סטאק. אום 2022-08-04 האט דער מיטגליד עס פאררעכט: דער לעפטאפ איז געווען דער פראבלעם, און ער האט גענוצט די Bugjaeger Mobile ADB (USB OTG) אפליקאציע אויף אן אנדער טעלעפאן צו sideload דעם בעטא OTA דורך recovery.

```

C:\Windows\System32\cmd.exe

archive does not contain 'vendor_boot.sig'          OKAY [ 2.168s]
Sending 'vendor_boot_a' <65536 KB>                 OKAY [ 0.250s]
Writing 'vendor_boot_a'
archive does not contain 'vendor_kernel_boot.img'   OKAY [ 0.000s]
extracting super_empty.img <0 MB> to disk... took 0.000s OKAY [ 0.000s]
Rebooting into fastboot
< waiting for any device >
Sending 'super' <4 KB>                             OKAY [ 0.000s]
Updating super partition                            OKAY [ 0.016s]
Resizing 'product_a'                               OKAY [ 0.000s]
Resizing 'system_a'                               OKAY [ 0.001s]
Resizing 'system_ext_a'                           OKAY [ 0.000s]
Resizing 'system_b'                               OKAY [ 0.000s]
Resizing 'vendor_a'                               OKAY [ 0.000s]
Resizing 'vendor_dlkm_a'                           OKAY [ 0.000s]
Resizing 'vendor_b'                               OKAY [ 0.000s]
archive does not contain 'boot_other.img'
archive does not contain 'odm.img'
archive does not contain 'odm_dlkm.img'
extracting product.img <2685 MB> to disk...ziparchive W 09-29 00:37:28 1816 18
481 Zip: Unexpected size 2816410252 <declared> vs 2816410519 <actual>
Fastboot: error:
failed to extract 'product.img': I/O error
Press any key to exit...

```



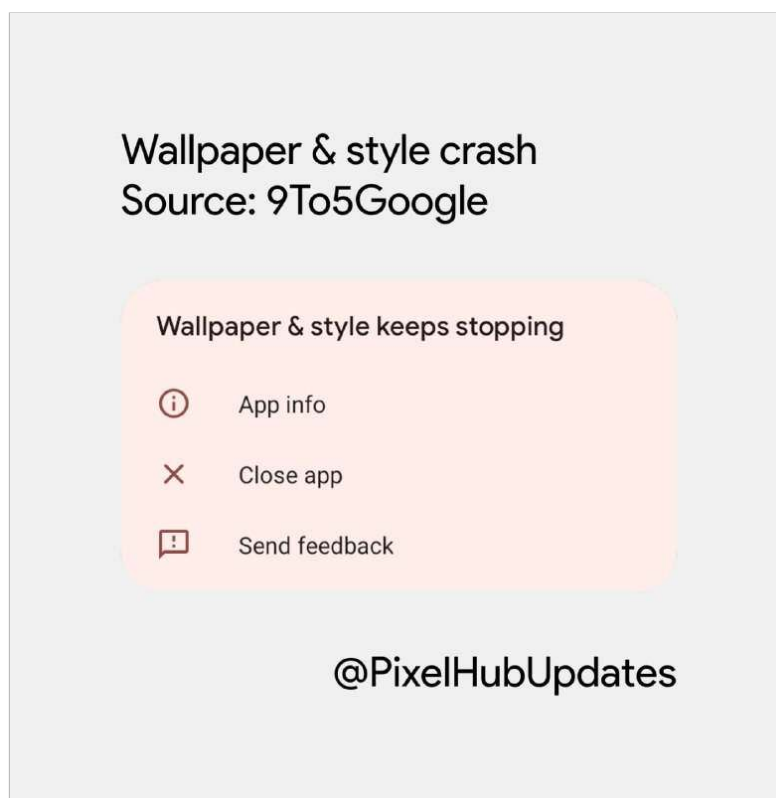
- **2 אקטאבער 2022:** פון א מיטגליד איז אויסגעגאנגען ביי בערך 2% באטערי. דערנאך האט ער נישט געבויט'עט אינעם סיסטעם אפילו נאכן פלעשן סטאק factory images אדער א קאסטעם ROM; ער האט געלאדן נאר ביז בערך 18% ווען ער איז געווען אויסגעלאשן, און זיך אויסגעלאשן גלייך נאכן בוט'ן. ענטפערס:
 - דאס איז א סימן פון א געשוואכטע באטערי; פרובירן בוט'ן מיטן קאבל אריינגעשטעקט. דער מיטגליד האט געזאגט אז דאס האט נישט געהאלפן.
 - פארביטן די באטערי, כאטש די באטערי health האט געוויזן 85%-90%.
 - אן אנדער מיטגליד האט פארגעשלאגן אויפמאכן דעם bootloader און איבערפלעשן סטאק.
- **13 אקטאבער 2022:** א Pixel 6a באניצער האט געזאגט אז די קאמערע ווייזט א zoom סליידער אנשטאט קנעפלעך, און אויסלעשן accessibility switches האט אראפגענומען אלע הפטיקס. ס'איז נישט געווען קיין ענטפער.

- **15 אקטאבער 2022:** א Pixel 2 XL באניצער וואס שטעקט זינט Android 11 מיטן אפדעיט ערראָר kInstallDeviceOpenError איז אנגעוויזן געווארן צו pixel2chat@.
- **19 אקטאבער 2022:** GCam 8.7 קראכט אויף א Pixel 6 Pro: אינסטאלירן דעם APK bundle אנשטאט דעם איינציגן APK.
- **28 אקטאבער 2022:** פאר הויכן באטערי-פארברויך ביים ליגן אויף א Pixel 6 Pro האבן מיטגלידער פארגעשלאגן א ריבוט אדער wipe, און אויסגעפינען וועלכע אפליקאציעס לויפן אין הינטערגרונט. פאר א רייניגונג ענלעך צו Samsung "device care" איז נישטא קיין איינס-דריק עקווייוואלענט: פארמאכן אפליקאציעס פון Recents און קוקן די לויפנדיגע הינטערגרונט אפליקאציעס אין דער notification shade.
- **8 נאוועמבער 2022:** א מיטגליד האט געמאלדן אז דער November אפדעיט מאכט זיין Pixel 5 הייס און ציט שנעל די באטערי. קיין תיקון איז נישט געגעבן געווארן.
- **10 נאוועמבער 2022:** א Pixel 2 XL איז טויט נאכן repartition: ער צינדט זיך נישט אן, די LED בלינקט אמאל, און דער קאמפיוטער דערקענט אים נישט. מ'האט פארגעשלאגן אים צו לאדן; די מיטגלידער האבן אויסגעפירט אז ער איז מסתמא געבריקט, און אנגעוויזן צו pixel2chat@.
- **4 דעצעמבער 2022:** אויף א Pixel 2 XL מיט PixelDust A13 האבן די USB אפציעס פאר file transfer/ tethering נישט געארבעט. אן אנדער USB קאבל האט עס פאררעכט.

2023

- **4 יאנואר 2023:** אינדישער 5G אויף Pixel 6a פאר דער אפיציעלער שטיצע: מיט ROOT קען די Network Signal Guru אפליקאציע זיך אנכאפן אין Jio און Airtel 5G (א XDA גייד פון א מיטגליד). דערנאך איז סאפטוועיר אליין געווען גענוג פאר Jio, נישט פאר Airtel, און 5G האט נישט געדארפט קיין טויש אינעם modem.
- **23 יאנואר 2023:** א Pixel 4 XL מאכט ריבוט יעדעס מאל וואס אן אפליקאציע רופט אן face unlock, און מ'פארלירט דעם locked-folder דאטא פון Google Photos. מ'האט אנגעוויזן צו דער Pixel 4 גרופע.
- **12 פעברואר 2023:** SDK Platform Tools r34.0.0 האט צובראכן פלעשן factory images אויף Pixel 4/6/7, ווייל עס שפרינגט איבער fastbootd, וואס פירט צו bootloops (issuetracker 268872725). תיקון: צוריקגיין צו r33.0.3.
- **18 פעברואר 2023:** א P6 Pro האט פארלוירן אלע קול-טעקעס נאכן פלעשן א קאסטעם ROM. מ'האט פארגעשלאגן איבערצופלעשן; מסתמא א ROM פראבלעם.
- **27 פעברואר 2023:** א חוזר'דיגע פראגע וועגן Jio 5G אין אינדיע אויף Pixels. מיטגלידער האבן ערווארט אז דער March אפדעיט וועט עס ברענגען, אבער גארנישט איז באשטעטיגט געווארן. אויפן Pixel 5 איז נישטא קיין 5G אן ROOT. ס'איז דא א Magisk מאדול (זוכן "pixel 5g in unsupported countries"), אבער לויט באריכטן ארבעט ער מער נישט. (xda magisk)

- **12 מערץ 2023:** א מיטגליד האט געפרעגט ווי אזוי ארויסצונעמען א Pixel 6 Pro פון retail demo mode. מען האט געעצהט צו זוכן "demo" אין די סעטינגס און אין developer options. א שאלה וועגן א Pixel 7 Pro וואס מען קען נישט צוקומען צו זיין internal storage איז געבליבן אן אן ענטפער.
- **16 מערץ 2023:** כדי צו דאונגרעידן א Pixel 5 פון Android 13 צו 11 קען מען ניצן די factory images פון Google. גרינגער איז צו ניצן flash.android.com אין Chrome.
- **18 מערץ 2023:** דער "aCropalypse" באג אין דעם Pixel Markup געצייג לאזט צוריקקריגן א טייל פון א PNG סקרינשאט וואס מען האט אפגעשניטן. ער טרעפט Android 10 און העכער, אויך קאסטעם ROMs. דער באג איז פארריכט געווארן אינעם March patch, און אויפן וועבזייטל acropalypse.app קען מען טשעקן בילדער. א מיטגליד האט באשטעטיגט אז סקרינשאטס פון Pixel 2 זענען אויך געטראפן; אן אנדערער האט געזאגט אז דער וועבזייטל ארבעט נישט.
- **20 מערץ 2023:** א מיטגליד האט באריכטעט אז ער האט געזען א שורה פיקסלען אין מיטן סקריין אויף דריי באזונדערע Pixel 7 Pro, און האט חושד געווען אז ס'איז א סאפטוועיר באג. קיין ענטפער איז נישט געקומען.
- **31 מערץ 2023:** א מיטגליד האט געפרעגט צי מען קען האבן באזונדערע volume קאנטראלן פאר רופן און פאר נאטיפיקאציעס. דער ענטפער איז געווען אז אויף סטעיבל 13 Android איז דאס נישט מעגליך.
- **9 אפריל 2023:** די אפיציעלע USB drivers פאר Pixel 4a קען מען קריגן פון developer.android.com.
- **12 אפריל 2023:** אויף 1 Android 14 Beta קראכט Wallpaper & styles ווען themed icons זענען אנגעצונדן. אויסקלירן דעם cache פון Pixel Launcher העלפט נאר איין מאל. וואס פארריכט עס איז sideloaden די Wallpapers APK פון Android 14 DP2 (WallpaperPickerGoogleRelease-) upp2.apk, אויך צו געפינען אויף APKMirror. מסתמא פאסט עס נישט מיט סטעיבל 13 Android.



• **13 אפריל 2023:** באגס וואס מען האט באריכטעט אויף Android 14 Beta 1:

- דער אות פון נעטווערק (5G/LTE) פעלט אין סטאטוס בער, כאטש אין Android Auto ווייזט ער זיך;
- ביי טייל באניצער פארלירט זיך 5G, למשל ביי Jio אין אינדיע. מען האט געעצהט אויסצולעשן און צוריק אנצוצינדן ביידע SIMs;

- WiFi calling ארבעט נישט ביי טייל, אבער ביי Airtel אין אינדיע יא;

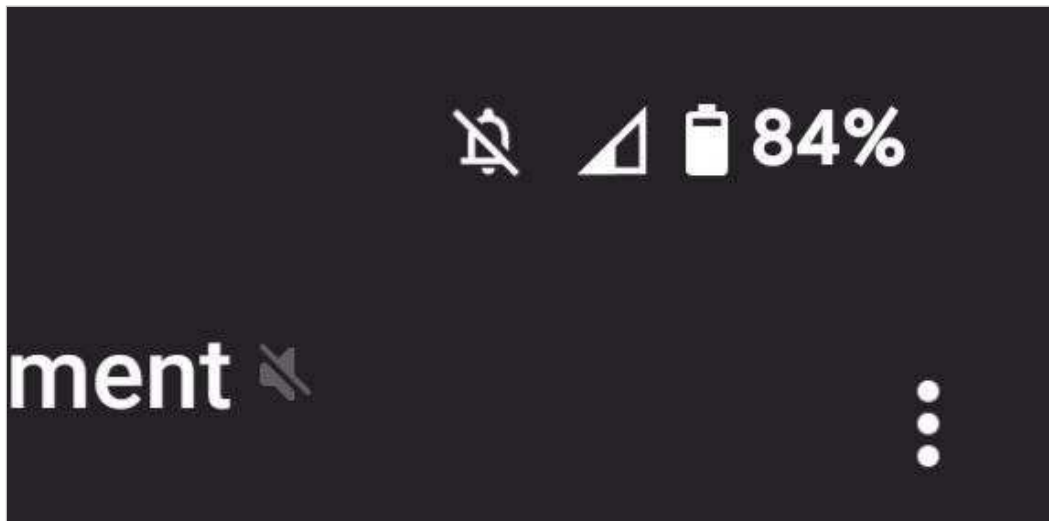
- די Contacts אפליקאציע קראכט ווען מען עפנט די בלאקירטע נומערן;

- MX Player ארבעט נישט;

- אויף Pixel 6 Pro זענען דא צומאל גליטשעס אין דעם brightness slider און אין דעם nav bar;

- אויף א Pixel 6 האט דער פינגערפרינט אויפגעהערט צו עפענען. דער מיטגליד האט עס צייטווייליג פארריכט:
ער האט אויסגעשעפט די פינגערפרינט פראוון אין א באנק אפליקאציע, דערנאך אויסגעמעקט די פינגערפרינטס און זיי צוריק צוגעלייגט. דער באג איז אבער צוריקגעקומען.





- **21 אפריל 2023:** באניצער פון Pixel 6a האבן באריכטעט אויף 3 QPR3 Beta / A14 beta אז System UI קראכט און פריירט איין צופעליג. צומאל האט מען געדארפט צווינגען אויסלעשן דעם טעלעפאן. עטליכע מיטגלידער האבן זיך צוריק דאונגרעידט צו סטעיבל 13 Android, וואס האט פארלאנגט א wipe.
- **1 מיי 2023:** א מיטגליד האט פלעשט די A14 Beta 1.1 image וואס איז נאר פאר Verizon, און זיין Pixel איז געווארן hard-brick. ער איז ארויפגעגאנגען אויף recovery, דערנאך א שווארצער סקרין, אן טשאַרדזשן און אן bootloader. דער טעלעפאן וואס ער האט באקומען אנשטאט איז אויך געווארן hard-brick נאכן פלעשן A14 Beta 1.1 און ריסטארטן. אנדערע האבן געזאגט אז זיי האבן נישט געזען hard bricks פון A14. דער מיטגליד האט באשלאסן זיך אפצוהאלטן פון Verizon images.
- **10 מיי 2023:** א Pixel 6 וואס איז געקויפט געווארן אין Dubai האט נישט געכאפט 5G פון Jio/Airtel אין אינדיע. דער איינציגער פארשלאג איז געווען צו פרובירן די בעטא.



• **26 מיי 2023:** פראבלעמען וואס מען האט באריכטעט אויף די A14 בעטאס:

– באטערי ווערט שנעל ליידג און דער טעלעפאן ווערט הייס;

– Clash of Clans ארבעט נישט;

– אויף א Pixel 6 Pro שטעקט און שפרינגט צופעליג דער 4K60 ווידעא מיט דער הינטערשטער קאמערע.

• **27 מיי 2023:** ארויסגיין פון דער Android 14 בעטא מעקט אויס דעם גאנצן טעלעפאן. ווער ס'וויל האלטן

די דאטא דארף ווארטן אויף דעם לעצטן סטעיבל build ביים סוף פון פראגראם, נעמען יענעם אפדעיט, און ערשט דערנאך ארויסגיין.

• **12 יוני 2023:** א Pixel 4a איז געבליבן שטעקן אין EDL נאכדעם וואס מען האט פלעשט אויף אים א

ROM פון Pixel 4, און דער באזיצער האט געדארפט א firehose file. מען האט נאר געפונען אן XDA thread מיט firehose files פאר Pixel 4/4XL. די זענען נישט פאר 4a, און מען ניצט זיי אויף אייגענע אחריות.

• **12 יוני 2023:** פארשלאגן פאר א Pixel וואס איז טויט נאך א בעטא: א מיטגליד האט געמוזט שיקן א P6

Pro וואס איז געווארן brick אויף RMA.

– צווינגען א ריסטארט מיט האלטן Vol Down 10 + Vol Up + Power סעקונדעס, און דערנאך טשארדזשן.

– אדער פול טשארדזשן, האלטן Vol Down + Power עטליכע מינוט, און פרובירן adb reboot.

• **13 יוני 2023:** באריכטן וועגן Beta 3:

– דער memory ווערט פאלש געוויזן אין developer options;

– צומאל ווערט דער טעלעפאן הייס אין standby (בעסער ווי אין 2.1);

– דער פינגערפרינט ארבעט נישט ביי טייל טעלעפאנען, מערסטנס Pixel 6 Pro.

• **13 יוני 2023:** א באניצער פון A14 Beta 3 איז ביי יעדן ריסטארט אריין אין fastboot mode, און איז

צוריק צו סטעיבל. ביי אן אנדערן באניצער איז דער דאונגרעיד פון Beta 2 געבליבן הענגען ביים "copy data & apps" שריט פון setup. ער האט געדארפט שעות פון tutorials ביז ער האט עס צוריקגעשטעלט.

• **15 יוני 2023:** באגס וואס מען האט באריכטעט אויף A14 Beta 3.1: אן אפליקאציע וועגן וועלכער

PhoneArena האט באריכטעט שטעלט צוריק דעם צעבראכענעם share sheet אויף דער בעטא.

– נאטיפיקאציעס ווייזן זיך צומאל נישט;

– די call history ווערט נישט דערהיינטיגט;

– דער "more" קנעפל אין share sheet קראכט (למשל אין Google Photos);

– איין באריכט אז דער פינגערפרינט ארבעט נישט;

– דער טעות ביים ווייזן דעם memory איז נאך נישט פארריכט.

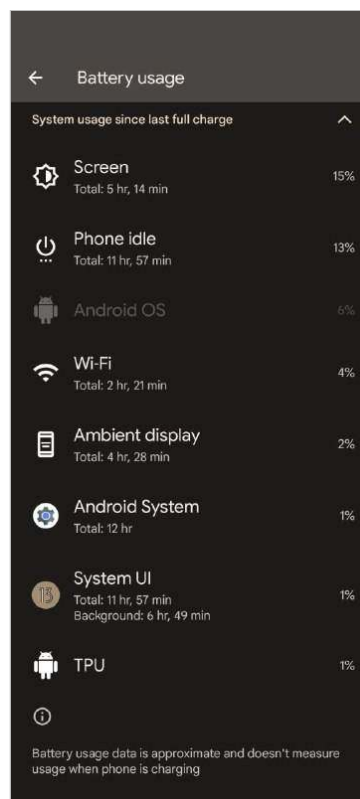
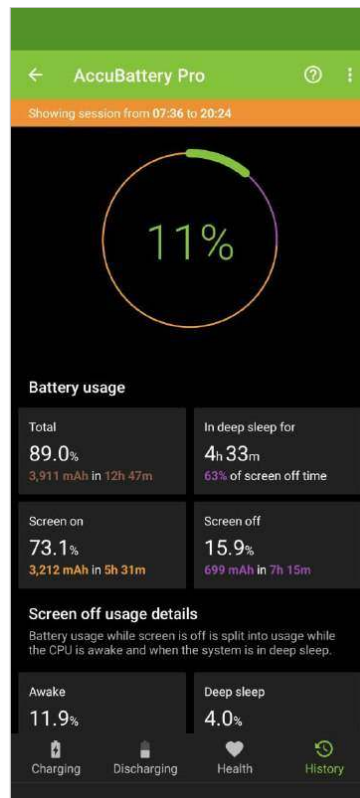
• **2 יולי 2023:** באטערי וואס ווערט שנעל ליידג און היץ אויף די Pixel 6 סעריע (Tensor G1). עצות:

באניצער פון Pixel 6/6a האבן באריכטעט 4.5–5.5 שעה SOT. דער June feature drop האט פארריכט א צופעליגע באטערי פארלוסט וואס דער May patch האט געברענגט. מען האט געהאלטן אז G2 איז מער עפעקטיוו.

– קוקן אויפן battery usage סקריין;

– דער באטערי קען זיין שוין אלט;

– אויסלעשן Adaptive Charging אויב טשארדזשן גייט פאמעלעך (ער טשארדזשט פאמעלעך ביינאכט ווען ס'איז געשטעלט א וועקער).



- **10 יולי 2023:** א מיטגליד האט פארלוירן די call logs פון פאר 7 טן מערץ, כאטש ער האט נישט געמאכט קיין reset. קיינער האט נישט געוואוסט פון אן אפליקאציע וואס קען זיי צוריקברענגען.

• **15 יולי 2023:** א מיטגליד מיט א קאסטעם ROM (מכשיר "sweet") האט נישט געזען די געהאלטענע Google פאסווערטער, נישט אין די Android סעטינגס און נישט אין Chrome, אפילו נאך א clean flash. דער מכשיר איז געווען ROOT אבער certified, און ער איז דורכגעגאנגען SafetyNet. אן אנדער מיטגליד האט באמערקט אז דער Google אקאונט איז באזונדער פון דעם ROM: אויב די פאסווערטער ווייזן זיך נישט אויך אויפן וועב, איז דער פראבלעם אינעם אקאונט אליין. מען האט עס נישט געלייזט.

• **22 יולי 2023:** א Pixel 6a ווערט הייס ווען mobile data איז אנגעצונדן. מען האט געעצהט אויסצולעשן 5G, אבער דער מיטגליד האט באריכטעט אז ער ווערט נאך אלץ הייס. אנדערע האבן געזאגט אז ס'איז באקאנט אז דער 6a ווערט הייס. איינער האט פארגעשלאגן underclocking, און אן אנדערער האט געזאגט אז אויסבייטן די thermal paste העלפט.

• **22 יולי 2023:** א מיטגליד האט געפרעגט צי מען קען איבערדרייען די navigation קנעפלעך אויף Pixel 5. דער ענטפער איז געווען אז ס'איז נישט מעגליך.



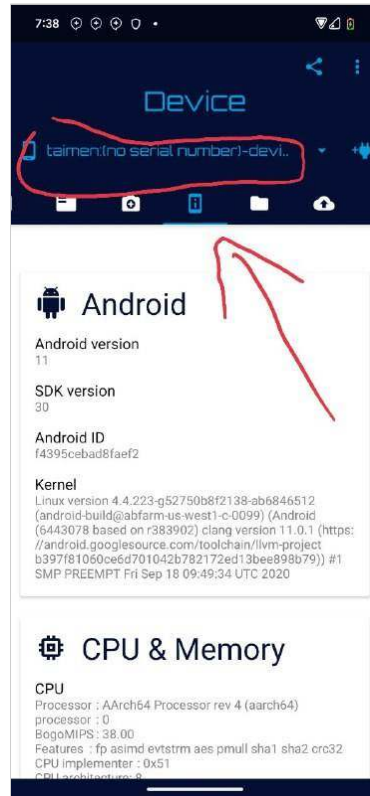
• **14 אויגוסט 2023:** כדי צו דאונגרעידן א Pixel 6 פון Android 14 בעטא צו 13, מאכט מען opt out אויפן בלאט פון Android Beta Program. דאס מעקט אויס די גאנצע דאטא.

• **23 אויגוסט 2023:** Dual Space און Parallel Space קראכן אויף דער A14 בעטא. מיטגלידער האבן געזאגט אז די דעוועלאפער דארפן מאכן אן אפדעיט צו די אפליקאציעס.

• **27 אויגוסט 2023:** א מיטגליד האט באריכטעט אז אויף דער לעצטער Android 14 בעטא איז נישטא קיין deep sleep אויף Pixel 7 Pro, און דער באטערי ווערט ליידג אפילו ווען דער טעלעפאן ליגט. מען האט אים געעצהט צו באריכטן עס צו Google.

• **6 סעפטעמבער 2023:** א Pixel 2 XL מיט א שלעכטן USB פארט (נאר טשארדזשן ארבעט) האט געדארפט אן אפדעיט אן א קאמפיוטער. מען האט פארגעשלאגן wireless ADB, אדער פשוט ניצן OTA אפדעיטס. ביי אן אנדער Pixel 2 וואס האט זיך אויסגעלאשן ווען מען האט אים אריינגעשטעקט, האט מען חושד געווען אז א שלעכטער אדער שמוציגער פארט מאכט א קורצשלוס. דער באזיצער האט געזאגט אז דער פארט איז שוין געווען אויסגעביטן.

• **7 סעפטעמבער 2023:** א מיטגליד'ס מכשיר האט געארבעט מיט ADB דורך א פארבינדונג פון טעלעפאן צו טעלעפאן (Bugjaeger אפליקאציע) און אין זיין אייגענעם OS. אבער קאמפיוטערס האבן אים נישט דערקענט אין fastboot אדער recovery. מען האט געעצהט צו פרובירן אנדערע USB drivers אויפן קאמפיוטער.



• **11 ספטעמבער 2023:** א מיטגליד האט געפרעגט צי נאך מענטשן מיט Shamiko און SafetyNet Fix פאלן דורך device compliance אינעם לעצטן Microsoft Teams. קיין ענטפער איז נישט געקומען.

• **14 ספטעמבער 2023:** א מיטגליד איז נאכגעגאנגען אן XDA guide צו פארגרעסערן די system partitions פאר גרויסע GSIs אויף Pixel 2 XL (taimen), און האט צעבראכן דעם GPT. דערנאך האט דער bootloader געוויזן ליידיגע baseband און bootloader ווערסיעס, דער boot slot האט געוויזן "09", דער Android Flash Tool האט געזאגט אז דער bootloader גיט נישט איבער קיין boot slot, און fastboot set-active האט נישט געארבעט. פארשלאגן פון אנדערע: איינער פון די העלפער האט באשולדיגט TWRP fsck און דאס פלעשן פון GSIs פאר א פארמישעניש צווישן ext2 און ext4 partition types. דער TWRP image וואס מען האט געשיקט איז געבליבן הענגען ביים אויפשטעלן, און דער מכשיר איז געבליבן אן א לייזונג.

– לויפן `fastboot getvar all`;

– אויפשטעלן TWRP מיט "fastboot boot twrp.img" און פארריכטן די partitions פון אן ADB shell מיט געצייג אזוי ווי parted/gparted;

– קריגן א פולן `mmcblk0 dump` פון אן אידענטישן מכשיר אויף דער זעלבער firmware, און צוריקשטעלן נאר דעם GPT;

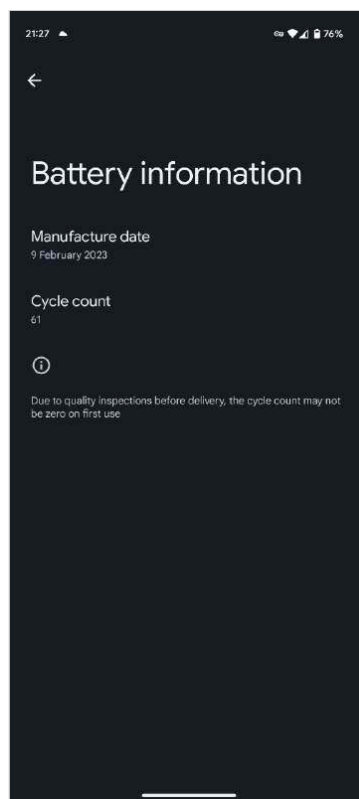
– פרובירן א גוטן OEM קעבל און די USB פארטן פון הינטן.

• **21 ספטעמבער 2023:** Google Pay/Wallet האט אויפגעהערט צו ארבעטן אויף QPR1 Beta 1, ווייל, ווי ס'שטייט אינעם changelog, די בעטא גייט נישט דורך CTS. שפעטער האבן מיטגלידער געזאגט אז נאכן אפדעיטן די Wallet אפליקאציע (ארום 26טן ספטעמבער) ארבעט עס ווידער.



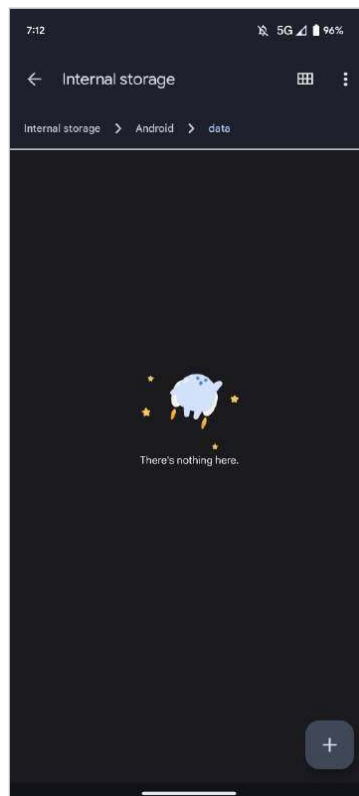
• **21 ספטעמבער 2023:** ביי איין מיטגליד האט דער טעלעפאן שטארק געשטעקט גלייך נאכן אינסטאלירן QPR1 Beta 1. נאך א שטיק צייט האט עס אויפגעהערט.

• **22 ספטעמבער 2023:** אויף דעם נייעם battery information בלאט האט א מיטגליד'ס Pixel 7 Pro געוויזן אז דער באטערי איז געמאכט געווארן יוני 2022. אנדערע האבן געהאלטן אז ס'איז מסתמא א טעות.





- **23 ספטעמבער 2023:** עצה: א Pixel Watch אפדעיט וואס ווייזט זיך נישט קען מען צווינגען דורכן קלאפן שנעל אסאך מאל אויפן update סקרין. די באריכטן זענען פון בערך 20 ביז 100 מאל.
- **25 ספטעמבער 2023:** א מיטגליד האט נישט געקענט אויסמעקן פיילס אין Android/data. מען האט געעצהט צו ניצן אן אנדער file manager, אזוי ווי דעם אומזיסטן MiXplorer, וואס מען קען קריגן דורך זיין Telegram קאנאל.



• **5 אקטאבער 2023:** באניצער אויף QPR1 beta (U1B1.230908.003) האבן באקומען א "downgrade isn't allowed" טעות ווען זיי האבן געפרובירט sideloaden סטעיבל. דער ענטפער: ארויסגיין פון בעטא פארלאנגט א wipe, אדער מען ווארט אויף דעם QPR1 public release אין דעצעמבער. כדי צו מאכן א wipe און אינסטאלירן סטעיבל, ניצט מען Android Flash Tool, אדער מען פאקט אויס דעם factory image און לויפט flash-all מיט platform-tools.

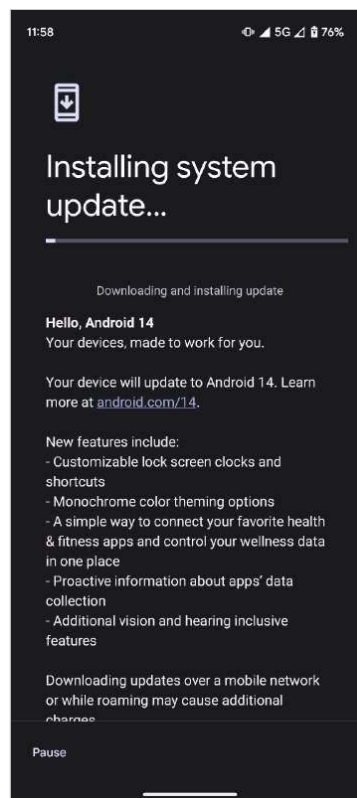
• **5 אקטאבער 2023:** כדי צו באריכטן Android 14 באגס צו Google, ניצט מען דעם Issue Tracker.

• **5 אקטאבער 2023:** א מיטגליד האט געפרעגט פארוואס Android Flash Tool האט אים אנגעבאטן דעם יאפאנישן build UP1A.231005.007.A1 אנשטאט דעם גלאבאלן cheetah factory image. קיין ענטפער איז נישט געקומען.

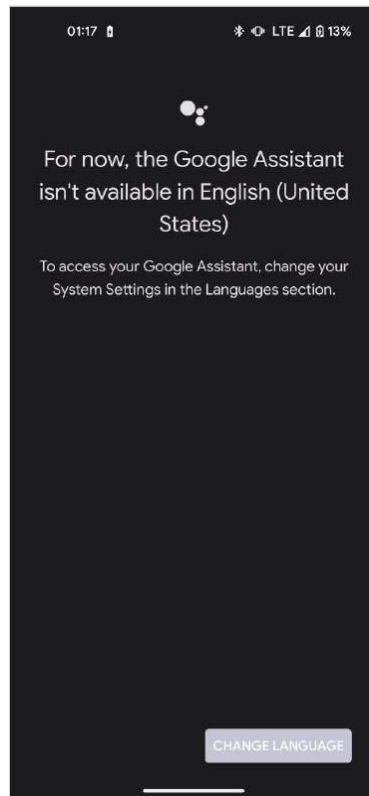
• **5 אקטאבער 2023:** א Pixel 7 באניצער אין מאלעזיע האט פארלוירן 5G נאכן Android 14 אפדעיט, און אן אנדערער האט באריכטעט אז VoNR ווייזט זיך נישט. קיין לייזונג איז נישט געגעבן געווארן.

• **5 אקטאבער 2023:** א מיטגליד האט געזען אז Permission Controller ווערט געצוואונגען פארמאכט בשעת'ן צוריקשטעלן backups אויף Android 14. דעם זעלבן פראבלעם האט ער געהאט אויף AlphaDroid, און פלעשן Evolution X האט אים אויסגעמיטן.

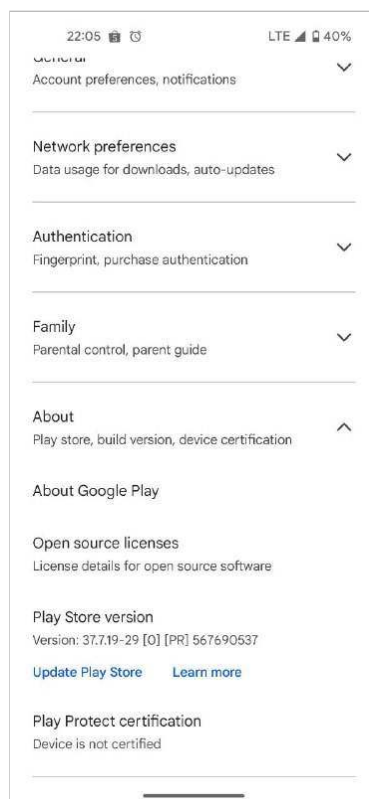
• **6 אקטאבער 2023:** עצה: OTA דאוולאדס גייען זייער פאמעלעך (2-3 שעה און מער). פלעשן דעם factory image פון דעם Android Developers וועבזייטל נעמט בערך 20 מינוט אדער ווייניגער, און דער פאמעלעכסטער שריט איז די app optimization.



• **9 אקטאבער 2023:** Google Assistant האט נישט געארבעט אויף ענגליש זינט beta 5 (אויך מיט Pixel Buds). א מיטגליד האט עס פארריכט דורכן פלעשן דעם QPR1 Beta 2 factory image מיט א factory .reset.

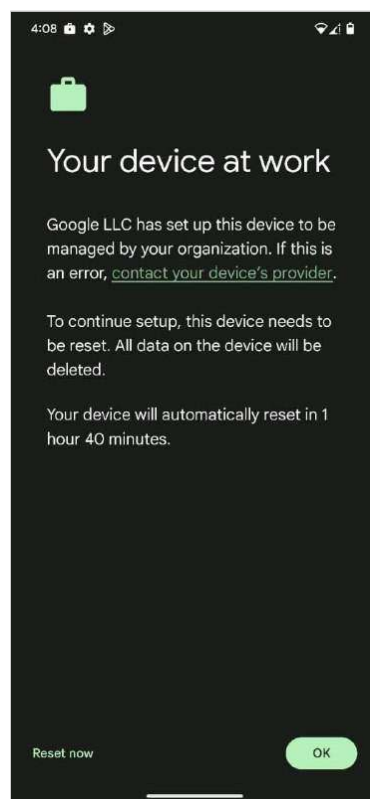


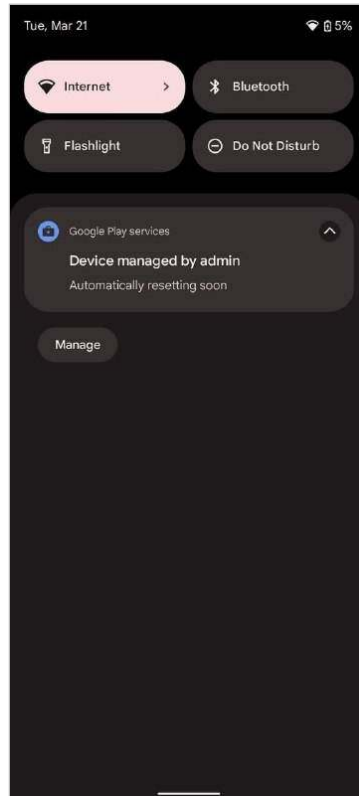
- **9 אקטאבער 2023:** Play Store ווייזט "not certified" אויף stock firmware. א מיטגליד האט געזאגט אז מסתמא איז דער bootloader אויפגעשלאסן.





- **14 אקטאבער 2023:** פאר א Play Store פראבלעם אויף א Pixel 6 Pro האט מען פארגעשלאגן אן אויסוועג: אויסלעשן די Play Store, מאכן א נייעם באניצער, און ניצן די Play Store דארט.





- **16 אקטאבער 2023:** נאך Android 14 האט דער טאטש אויף א Pixel 6a זיך שלעכט אויפגעפירט ווען דער טעלעפאן איז הייס. מען האט פארגעשלאגן א factory reset.
- **16 אקטאבער 2023:** אויב דער battery usage ווייזט זיך נישט, קומט די דאטא ארויף עטליכע שעה נאך א פולן טשארדזש.
- **18 אקטאבער 2023:** Google Assistant און זיינע סעטינגס זענען פארשוואונדן פון דער Google אפליקאציע אויף א Pixel 7 Pro (UP1A.231005.007), און דאס האט צעבראכן פונקציעס פון Pixel Buds Pro. אנדערע האבן געזען דאס זעלבע אויף א Pixel 5 זינט אויגוסט, פארבונדן מיט די לעצטע אפדעיטס פון דער Google אפליקאציע. די פארשלאגן זענען געווען צו מאכן א clean flash פון QPR1 Beta 2, אדער צו דאוונגרעידן די Google אפליקאציע צו 14.17.22.29. ביי איין מיטגליד איז דער פראבלעם צוריקגעקומען.
- **26 אקטאבער 2023:** א Pixel 6 באניצער האט מיטאמאל פארלוירן די גאנצע דאטא און באקומען "not enough space" טעותים. מען האט אים געזאגט אז די דאטא איז מסתמא פארלוירן און ער זאל פלעשן פון דאס ניי.
- **30 אקטאבער 2023:** א Android 14 באג אויף Pixel 6 און נייער: טעלעפאנען מיט עטליכע באניצער/פראפיילן פארלירן דעם צוטריט צו media storage אויפן הויפט באניצער. פרטים:
 – Google האט ארויסגעשיקט א Play system update כדי אפצושטעלן נייע פעלער, און צוגעזאגט א system update וואס וועט צוריקגעבן דעם צוטריט אן א reset;
 – פאר טעלעפאנען וואס זענען געבליבן שטעקן אין א "Pixel is starting" bootloop איז נישט געווען קיין לייזונג;
 – מען האט געעצהט נישט צו מאכן קיין צווייטע באניצער ביז דער OTA קומט אן;

– איין מיטגליד האט געמאכט א factory reset און פארלוירן די גאנצע דאטא; אן אנדערער האט געזאגט אז work profiles זענען נישט געטראפן געווארן.

• **30 אקטאבער 2023:** א Pixel 6 Pro איז געווארן hard-brick נאכדעם וואס מען האט פלעשט דעם AT&T ROM אויף א גלאבאלן טעלעפאן. ער האט געוויזן א שווארצן סקרין, אן fastboot, און האט זיך באוויזן אלס USB serial device (COM8). קיין לייזונג איז נישט געגעבן געווארן.

• **31 אקטאבער 2023:** א Pixel 2 מיט א שווארצן סקרין האט זיך באוויזן אלס Qualcomm אינעם COM port, דאס הייסט ער איז אין EDL mode. כדי אים צוריקצושטעלן דארף מען: דער מיטגליד האט געצווייפלט צי Google גיט ארויס firehose files. אום 18טן נאוועמבער האט ער נאך אלץ געזוכט mbn/xml פייילס פון אן אנדער Pixel 2.

– דעם Qualcomm QFIL סאפטוועיר;

– Qualcomm drivers;

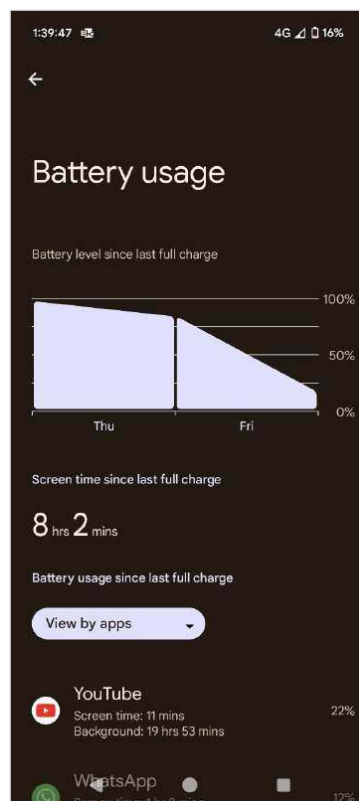
– א firehose file פאר Pixel 2 (elf.mbn.).

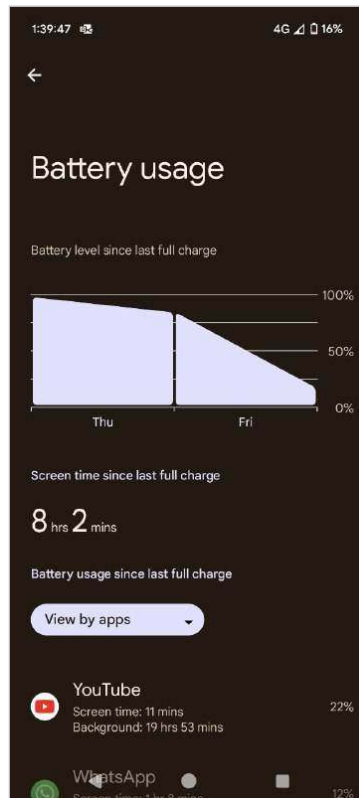
• **5 נאוועמבער 2023:** א Pixel 7 Pro אין דייטשלאנד איז געבליבן שטעקן אויף דעם September build TQ3A.230901.001. עצות: דער מיטגליד האט אויסגעפונען אז דער פארשפעיגונג איז געווען פארבונדן מיט דעם וואס Google האט פארריכט דעם storage באג.

– פלעשן דעם factory image מיט flash-all, און אראפנעמען דעם w flag כדי צו האלטן די דאטא, אדער ניצן flash.android.com;

– אנדערש, ריסטארטן אדער מאכן א reset.

• **10 נאוועמבער 2023:** באניצער פון Pixel 6a האבן באריכטעט אז דאס mobile network נוצט די מערסטע באטערי. אנדערע האבן געזאגט אז אזוי איז נארמאל אויף יעדן טעלעפאן.



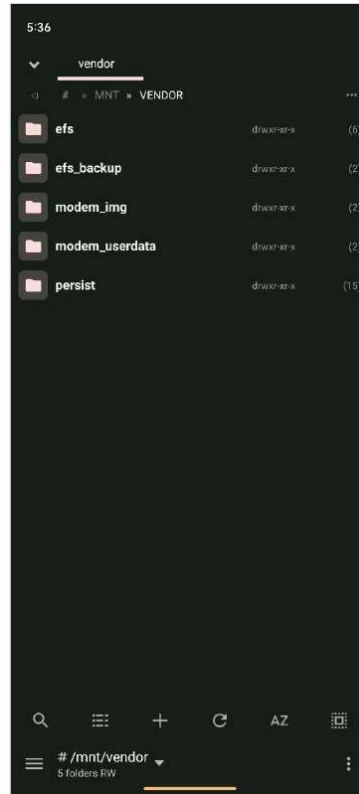


- **11 נאוועמבער 2023:** א Pixel 8 Pro האט נישט געשפילט קיין קול דורך א פאסיון USB-C צו aux קעבל. די לייזונג איז אן אקטיווער adapter מיט א DAC chip (מען האט געשיקט א לינק צו איינעם אויף Amazon). דער USB-C adapter פון Apple האט אויך א DAC און ארבעט.
- **16 נאוועמבער 2023:** א Pixel מיט ROOT איז געבליבן שטעקן אויף "trying to verify your number" פאר RCS. וואס האט נישט געהאלפן: אן אנדער מיטגליד האט געזאגט אז אד בלאקערס זענען געווענליך די סיבה. צום סוף האט מען עס געלייזט דורכן אנצינדן און צוגלייכן די debug options אין Messages.
 - אויסקלירן די דאטא פון Messages, Carrier Services, און Play Services;
 - צוריק צולייגן דעם נומער, און אויס- און אנצינדן auto-verify;
 - באהאלטן Messages פון Magisk, אויסלעשן AdAway און די modules.
- **25 נאוועמבער 2023:** א Pixel 7a אויף דער QPR בעטא האט מיטאמאל פארלוירן WiFi און דאס mobile network, און דער IMEI האט זיך נישט געוויזן. מיטגלידער האבן חושד געווען אז EFS איז קאראפט געווארן, און געזאגט אז דער געווענליכער ענטפער איז זיך צו פארבינדן מיט Google. ס'איז געווען דער צווייטער אזא באריכט, ביידע אויף בעטא.
- **3 דעצעמבער 2023:** נאכן איבערלעבלען די partitions פאר Android 13 האט א מיטגליד באקומען א טעות. א factory reset האט עס פארריכט. דער זעלבער מיטגליד האט דערנאך געפרעגט פארוואס, אויף דעם stock partition table, ווייזט די סיסטעם 1.1 GB און "other apps" 13 GB. קיין ענטפער איז נישט געקומען.
- **3 דעצעמבער 2023:** א מיטגליד האט געענטפערט אז Pixels האלטן א backup פון EFS אונטער mnt//vendor. אויב מען נעמט אראפ דעם קאראפטן פייל דורך adb, זאל דער backup אים פארביטן. דעם IMEI קען מען לייענען אין דעם hex editor פון MT Manager (שורות 20-28). דער מיטגליד האט

אונטערגעשטראכן אז א IMEI פון לויטער נולן איז אנדערש ווי א IMEI וואס פעלט אינגאנצן. מען האט געעצהט:

- ערשט טשעקן מיט *#06#;

- מאכן א backup פון די partitions `efs/persist/devinfo` (מען האט געשיקט א guide פון א Pixel 8 קאנאל).



- **6 דעצעמבער 2023:** Active stabilization אין Pixel Camera איז נאר צו באקומען ביי 1080p 30fps. א מיטגליד האט באשטעטיגט פון אלטע טעסט פיילס אז עס איז שטענדיג געווען באגרעניצט דערויף.



- **9 דעצעמבער 2023:** מען האט באריכטעט נעטווערק פראבלעמען אויף Pixel 6a נאכן December אפדעיט.

- **17 דעצעמבער 2023:** א Pixel 5a האט געהאט א צעבראכענעם סקרין, און USB debugging איז געווען אויסגעלאשן. HDMI האט נישט געארבעט און dollhouse איז נישט געווען צו באקומען. מען האט געעצהט צו פרובירן א מויז/קיבארד בלינדערהייט, אדער צו קויפן א ביליגן display פון AliExpress.

2024

- **9 יאנואר 2024:** ביי א Pixel 7 באניצער הערן אויף ארבעטן די pop-up נאטיפיקאציעס פון Instagram/WhatsApp עטליכע שעה נאכן ריסעטן די אפליקאציעס. קיין ענטפער איז נישט געקומען.
- **12 יאנואר 2024:** א מיטגליד האט געפרעגט וועגן א Pixel 7 וואס איז פארשלאסן צו א לאנד ("loc66") און SIMs ארבעטן נישט אויף אים. מיטגלידער האבן געזאגט אז דער לאק איז אינעם modem firmware, און ער זאל זיך פארבינדן מיטן carrier.
- **13 יאנואר 2024:** א מיטגליד האט געפרעגט צי YouTube ReVanced צווינגט א ריבוט אויף בעטא builds. קיינער האט עס נישט באשטעטיגט.
- **22 יאנואר 2024:** דער January 2024 Google Play System Update האט געברענגט פראבלעמען מיט צוטריט צו storage אויף Pixels: storage ווערט נישט mounted, די קאמערע קראכט, די Files אפליקאציע איז ליידיג, און סקרינשאטס ווערן נישט געהאלטן. ס'האט מערסטנס געטראפן טעלעפאנען מיט

עטליכע באניצער אדער Google work profiles האט אפגעשטעלט דעם rollout; די סיבה איז געווען אז דער DCLA mainline module האט זיך צוריקגעדרייט. דער פיקס פון Google:

– `adb uninstall com.google.android.media.swcodec` –

– `adb uninstall com.google.android.media` –

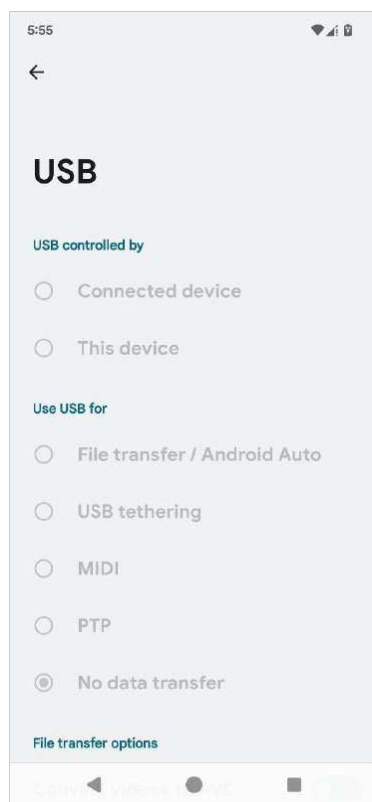
– ריסטארטן דעם טעלעפאן.

• **28 יאנואר 2024:** מען האט געזאגט אז אנצינדן VoLTE אויף אן אמעריקאנער Pixel 7 איז זיכער.

• **29 יאנואר 2024:** אויף QPR2 Beta 3/3.1 האט א 6 Pro באניצער באריכטעט אז דער טעלעפאן פרייט צופעליג איין ווען מען פארמאכט אפליקאציעס און מיט א מאדיפיצירטן GCam (AGC). אן אנדער מיטגליד האט געזען דאס איינפרייט נאר אין Reddit, און אנדערע האבן גארנישט געהאט. מיטגלידער מיט ROOT האבן געזאגט אז Google Wallet ארבעט מיט Magisk hide.

• **1 פעברואר 2024:** עטליכע מיטגלידער זענען שטעקן געבליבן אויף עלטערע פעטשעס - עצה: flash.android.com (איינער האט געמוזט אנלאקן דעם bootloader).

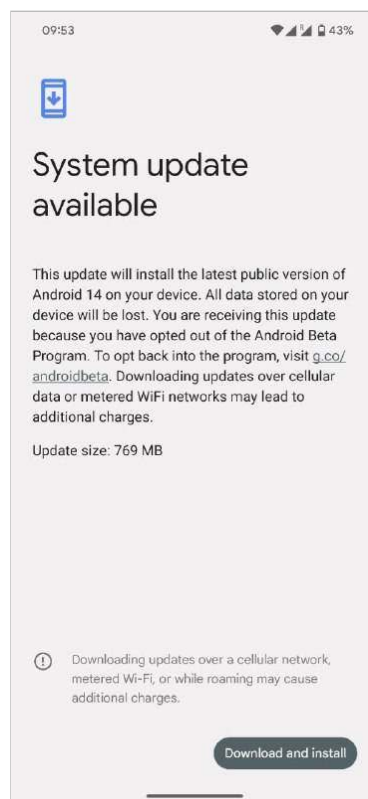
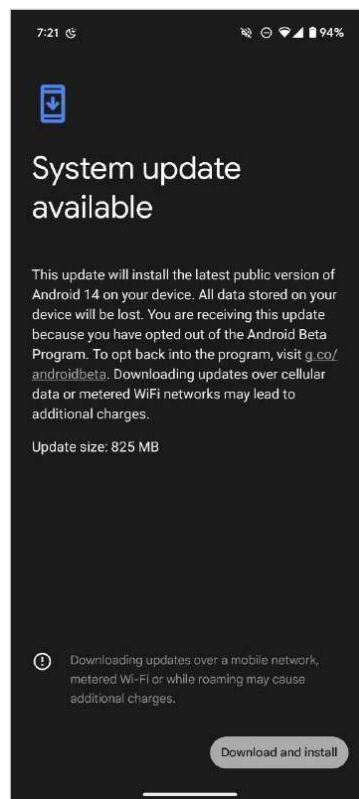
• **8 פעברואר 2024:** קיין ענטפער נישט געגעבן אויף אן USB פיייל-טראנספער פראבלעם כאטש USB debugging איז אנגעשטעלט.



• **26 פעברואר 2024:** א נאו-געסטור באר קוריאזיטעט גע'מאלד - אנדערע האבן געזאגט דאס איז נארמאל שוין יארן לאנג (אויך אויף iOS), נישט קיין באג.

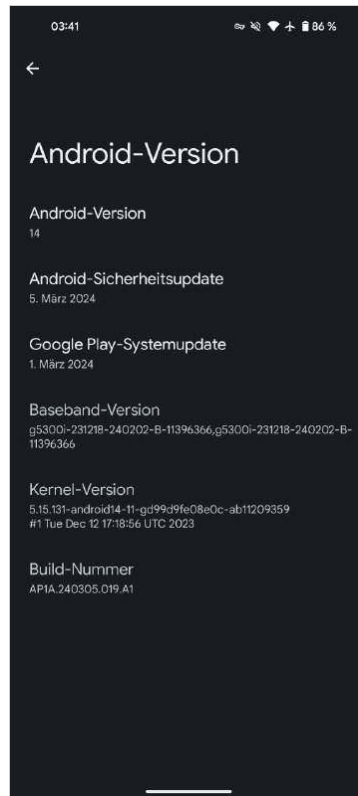
• **4 מערץ 2024:** QPR2 רעגרעסיעס גע'מאלד: game mode FPS קאונטער צעבראכן, באטערי-ציקל-קאונט אראפגענומען פון About phone, Pixel Launcher קראשט, אקסענט-קאליר צעבראכן, און א מאדנע פינגערפרינט-אויטליין ביים אויפהייבן (עצה: רעפארטירן צו Google).

- **4 מערך 2024:** פון בעטא צו QPR2 סטעיבל: דער OTA היט דאטן; אויסגיין פון בעטא ווייזט א ווייפ-וואָרנונג - עצה: איגנארירן דעם ראלבעק-אפדעיט און וואַרטן אויפן נייערן סטעיבל OTA.

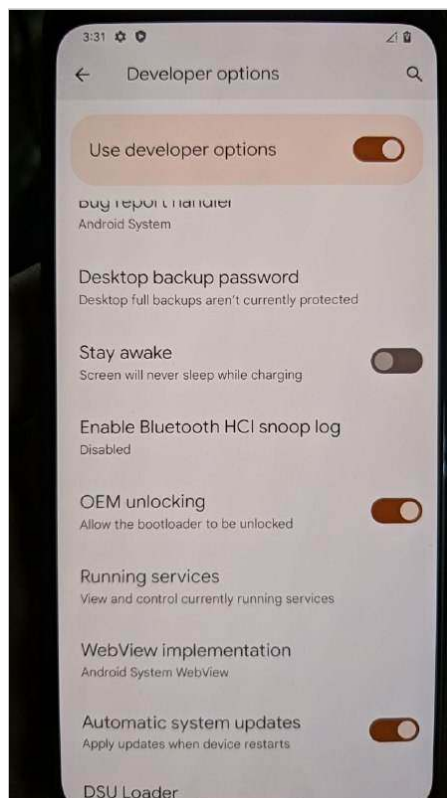
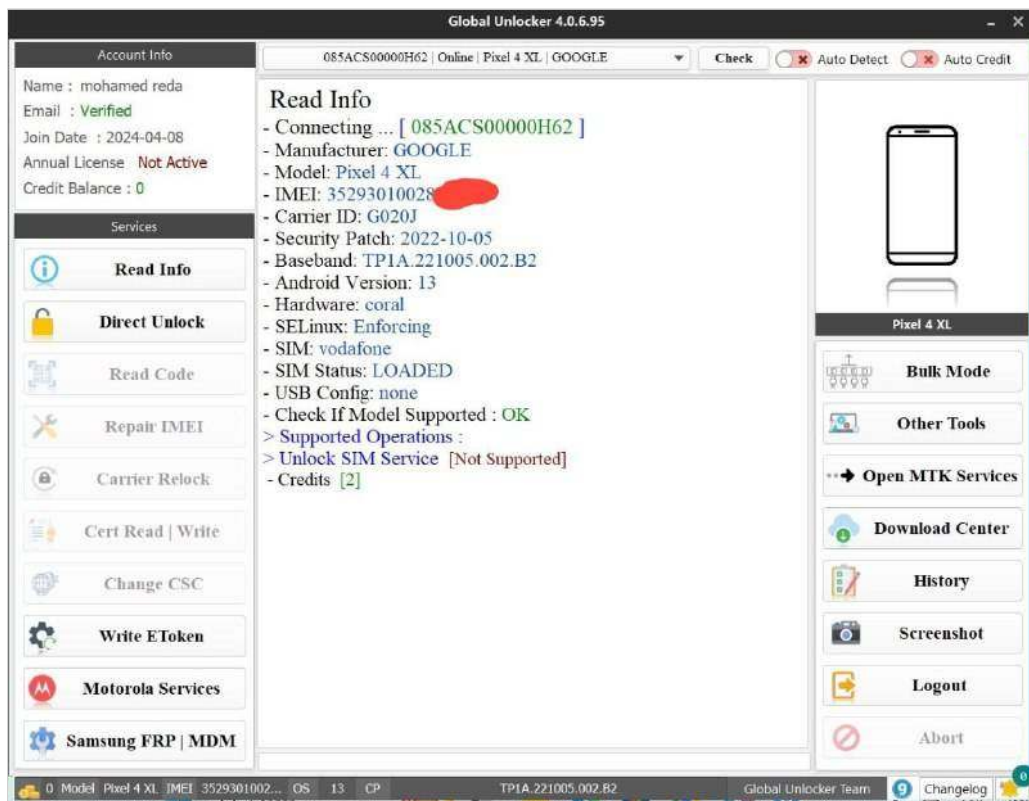


- **8 מערך 2024:** אויף QPR3 Beta 2 ארבעט tap to wake נישט אויף Pixel 8 ווען ביידע AOD און lift-to-wake זענען אויס - רעפארטירט אין issuetracker 328641892.

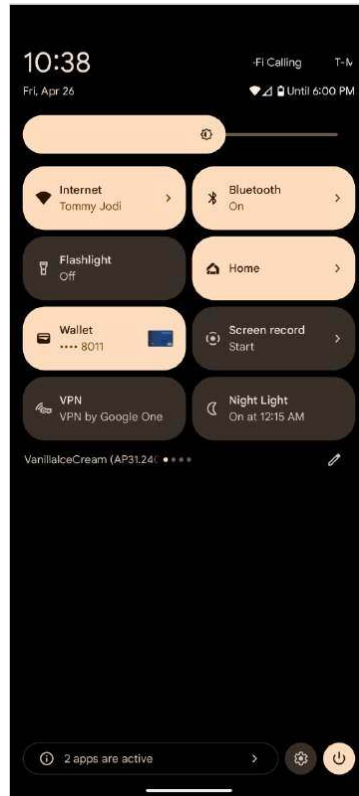
- **8 מערץ 2024:** Pixel 7 באניצער פעלן Circle to Search נאכן מערץ אפדעיט - מסתמא א סערווער-זייטיגער שטאפל-ראלאוט. עצה: קלירן דעם Google אפ און ריסטארטן, דערנאך ווארטן.
- **17 מערץ 2024:** א Pixel 3 XL ווייזט זיך ווי א Pixel 3 נאך א סיסטעם-אפדעיט - עצות: ריסטארט, טשעק ווידער אויף אפדעיטס, דערנאך באקאפ און פאקטארי רעסעט; אדער קאנטאקט Google Support. די Pixel 3 סעריע איז end-of-life.
- **30 מערץ 2024:** פארדאכט פון פארשטעלטער פירמוועיר אויף א Pixel 8 Pro - פלעשן איבערהיפט avb/ radio פארטישאנס, בייסבאנד/קערנעל פאסן נישט. גערעפערט צו דער Pixel 8 גרופע.



- **8 אפריל 2024:** א מיטגליד גע'מאלד זיין טעלעפאן האט זיך איבערגעהיצט און פארברענט א Google טשארדזשער/וואנט-פלאג נאכן אפדעיט - איצט נעמט ער נאר איין סארט טשארדזשער. נישט געלייזט.
- **12 אפריל 2024:** NFC (קאנטאקטלאזע צאלונגען) איז צעבראכן אויף Android 15 Beta 1 - עצה: ווארטן אויפן נעקסטן בעטא אויב NFC איז וויכטיג.
- **16 אפריל 2024:** א Pixel 4 XL איז קעריער-געלאקט:
 – סיגנאל אבער קיין קאלס, א קאסטעם ROM האט נישט געהאלפן. עצות: לאזן דעם אריגינעלן קעריער אנלאקן ווען בעצאלט און נישט גענובן
 – רעסטארירן דעם סטאק ROM דורך flash.android.com אן ריעלאקן דעם bootloader
 – אימפארטירטע Pixels אין עגיפטן זענען אפט קעריער-געלאקט און געביפאסט דורך ADB.



• **26 אפריל 2024:** אויף A15 Beta 1.2 האט דער Wallet/NFC quick settings טייל אויסגעזען פעלנדיג, אבער עס איז געווען פאראן אין דער טיילס-ליסטע; Wallet ארבעט.

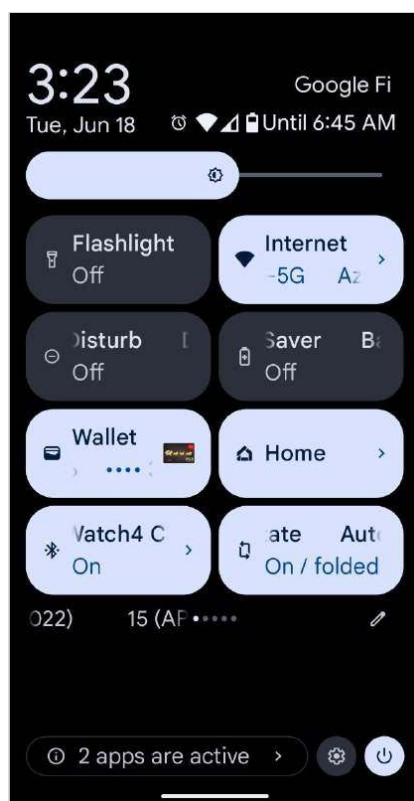


- **26 אפריל 2024:** א מיטגליד האט געהאט בלוטוס-פראבלעמען צו Android Auto און Pixel Buds Pro אויף A15 Beta 1.2 - ביי אן אנדערן ארבעט עס גוט.
- **5 מיי 2024:** ווירד קאפהערער פאר Pixel דארפן USB-C מיט אן אריינגעבויטן DAC, אדער א USB-C DAC אדאפטער פאר 3.5mm. אפציעס וואס ארבעטן: Samsung AKG USB-, Apple USB-C EarPods, CableCreation, Portronics Conch 20, OnePlus Type-C, (ארבעט אויף 6a), FiiO DACs.
- **9 מיי 2024:** אפדעטן א Pixel 7 צו Android 14 דורך OTA היט אפ-דאטן.
- **14 מיי 2024:** דער Pixel 7a וועט באקומען Android 15 און 16 (שטיצע ביז מאי 2026). א מיטגליד גע'מאלד קאלס פעלנדיג אויף 7a מיט Android 14 - אנדערע האבן געזאגט ביי זיי ארבעט עס גוט.
- **15 מיי 2024:** א Pixel 7 Pro באניצער אויף Beta 2 (ניט-רוטעד, OTA) האט געהאט Sound < Settings vibration & קראשן; אן אנדערער האט קיין פראבלעם נישט געהאט. ריסטארט האט נישט געהאלפן. עטליכע מיטגלידער דירטי-פלעשן אן פראבלעמען.
- **17 מיי 2024:** Beta 2 קלאגעס: נידעריגער שפיקער וואליום (עצה: פארריכטן אין sound settings), און איינער קען נישט אנשאלטן 5G כאטש דער קערער שטיצט עס.
- **19 מיי 2024:** א מיטגליד האט געדארפט דאטן פון א Pixel 7 מיט א טויטן סקרין און USB debugging אויס - עצות: טשעק Google Photos באקאפס, נוץ א USB קיבארד בלינד צו אנשאלטן USB debugging.
- **23 מיי 2024:** א מיטגליד אויף Pixel 6 Pro (A14, סטאק, קיין רוט) האט געוואלט אויפהייבן דעם באניצער-ליימיט; 30=fw.max_users און 1=fw.show_multiuserui האט נישט געהאלפן - קיין לייזונג.

• **28 מיי 2024:** א מיטגליד שטעקן געבליבן אין bootloader/TWRP נאכן פלעשן TWRP אלס בוט - עצה: Android Flash Tool. אזוי האט זיך ארויסגעשטעלט אז דער דעוויס איז א Moto G60 - געשיקט צו א Motorola גרופע.

• **11 יוני 2024:** דער יוני אפדעיט האט גע'פיקס'ט דעם באג וואו די נאוו באר דערשיינט אויפן זייט פונעם סקריין.

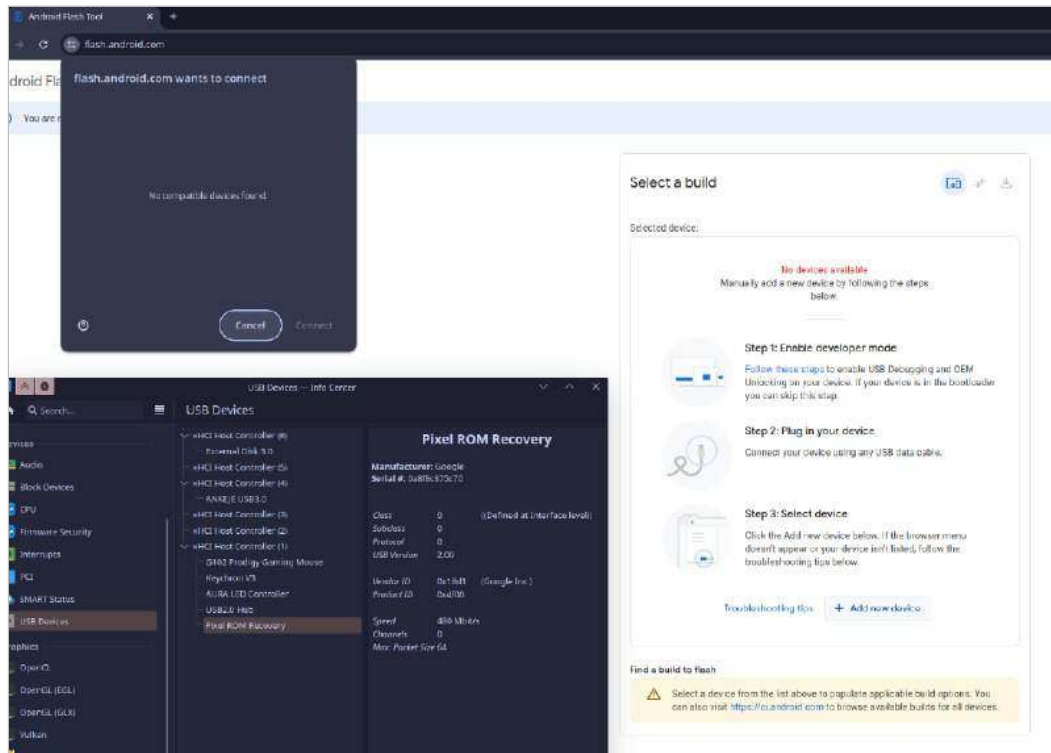
• **18 יוני 2024:** איינער האט געזען Google Wallet באציכנט "...com.google" אויף A15 Beta 3 - אנדערע האבן עס געזען ריכטיג באציכנט, ביי ריינע אינסטאלאציעס און דירטי OTA אפדעיטס אויך.



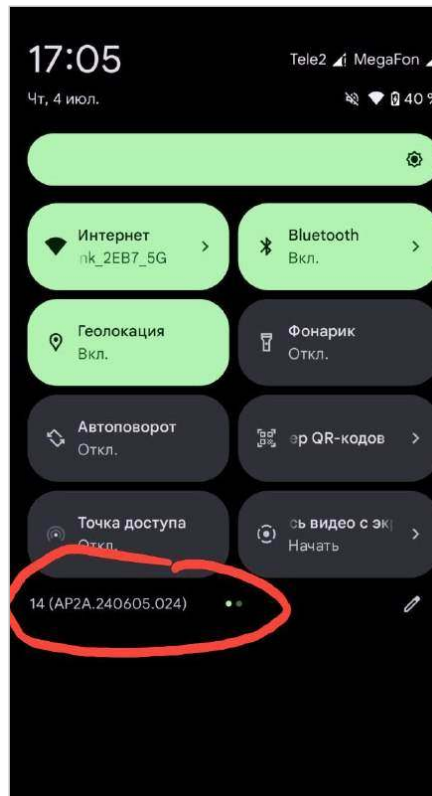
• **21 יוני 2024:** קיין ענטפער נישט געגעבן אויב אנדערע האבן אויך פארלוירן visual voicemail אויפן A15 בעטא אין UK O2.

• **25 יוני 2024:** פאר א Pixel 1 מיט א טויטער באטערי - עצה: קאנטאקט Google service center אדער ביטן א נייעם טעלעפאן.

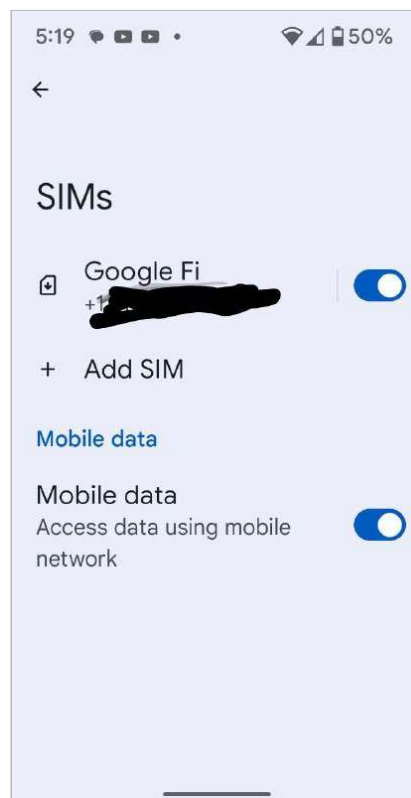
• **30 יוני 2024:** א Pixel 7 Pro האט בוטלופט און איז געשטארבן - ערשיינט ווי "Google Inc. Pixel ROM Recovery" אויף Linux און ווי א COM דעוויס אויף Windows; קיין adb, fastboot, אדער Android Flash Tool דיטעקט עס נישט. פארגליכן צו EDL מאד - נישט געלייזט.

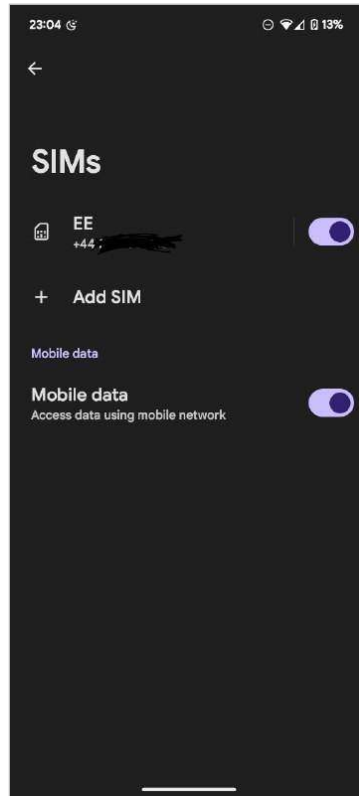


- **2 יולי 2024:** א פאקטארי רעסעט באלד נאך אן אפדעיט קען סאפט-ברעקן Google Pixel 6/6 Pro/6a. האט באשטעטיגט דעם גרונד - נישט רעסעטן תוך 15 מינוט נאכן בוטן אין א נייעם אפדעיט. A15 Beta 4 האט שוין א פיקס דערפאר.
- **3 יולי 2024:** אויף א גריי-אימפארטירטן Pixel 7 אין רוסלאנד קראשט דער setup-אפ ביים SIM-שריט. SIMs האבן נאר געארבעט נאך א פאקטארי רעסעט (וואס האט אוועקגענומען די אלטע US SIM סטעיט). עצה: איגנארירן דעם קראש אדער אפדעיטן צום יולי בילד/A15 Beta 3.1.
- **4 יולי 2024:** דער בילד-נומער אין Quick Settings דערשיינט נאכן אנשאלטן developer options; אן א קאסטעם ROM קען מען עס נאר אוועקרוקן דורך רעארגאניזירן טיילס, נישט אפלעשן.



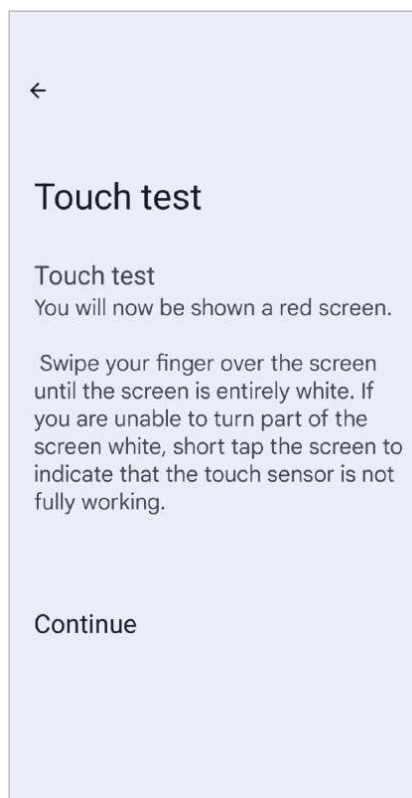
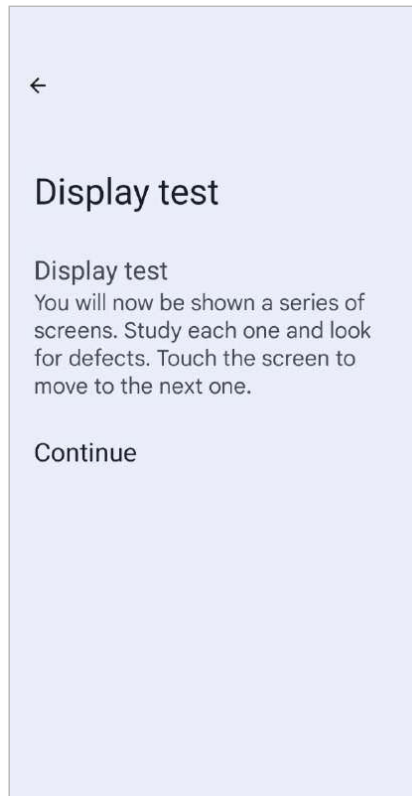
- **4 יולי 2024:** נאך A15 Beta 3.1 ווייזט א Jio eSIM נאר emergency calls - צוריק-צולייגן, טאגלן airplane mode, טשענידזשען APN האבן נישט געהאלפן; WiFi calling לאזט דעם נעטווערק ערשיינען אויף WiFi.



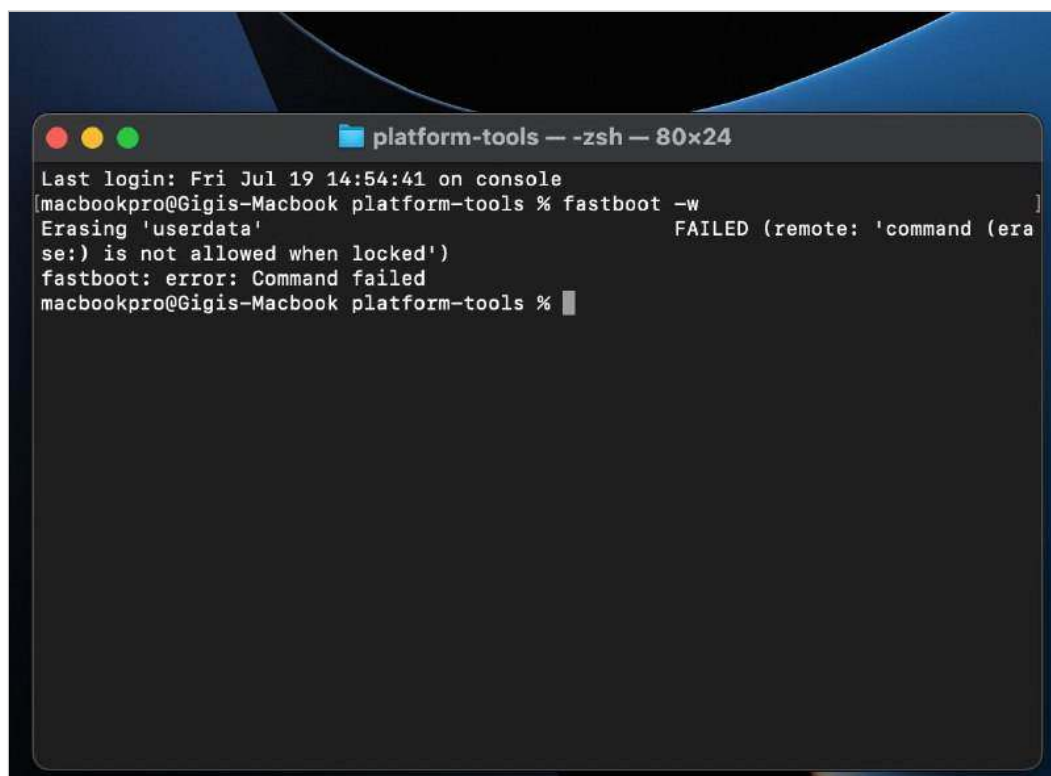


• **16 יולי 2024:** א Pixel 6 Pro האט זיך וויירלעס-טשארדזשט זייער פאמעליך (ארום 5 שעה) אויף א Xiaomi 20W פאד - עצה: נוצ א טשארדזשער פון מינדסטנס 30W מיט PPS/USB PD (למשל Samsung's 45W).

• **20 יולי 2024:** דער Pixel self-diagnostics טול אויפן A15 בעטא האט געוויזן אבסורדע באטערי-דאטן (פראדוקציע-דאטום נאכן ערשטן באנוץ, געזונט 100% נאך לאנג באנוץ) - דער טול איז פשוט צעבראכן אויף דעם בעטא.



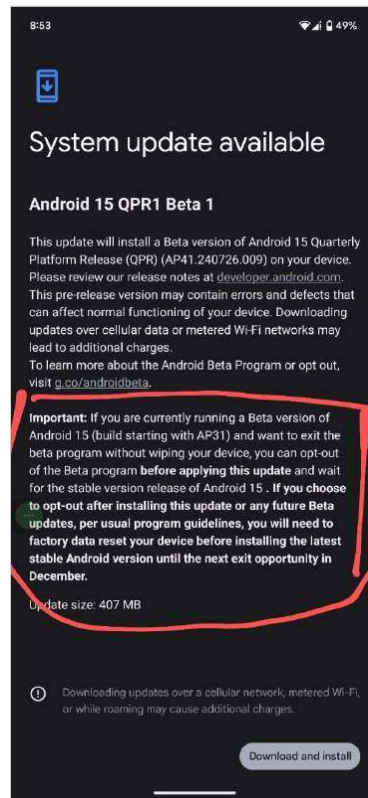
• **22 יולי 2024:** א Pixel 7 Pro (US, cheetah) אויף Android 14 AP2A איז שטעקן געבליבן אין א בוטלופ מיט OEM unlocking אויסגעשאלטן. עצות: פארלאזן דעם בעטא פראגראם דורך google.com/android/beta (ווייפט), `w- fastboot` פון bootloader, אדער pixelrepair.withgoogle.com - דער רעפער-טול האט פעילט ביי שריט 2/2, נישט געלייזט.



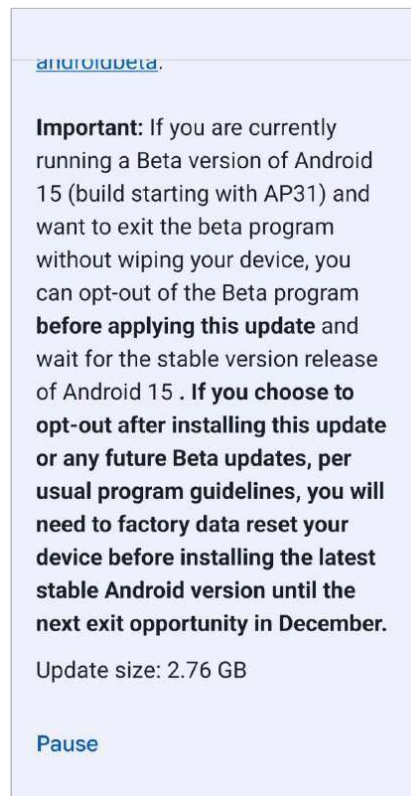
• **17 אויגוסט 2024:** פראגע צי א Pixel 7 Pro דארף אן אפיציעלן טשארדזשער - ענטפער:

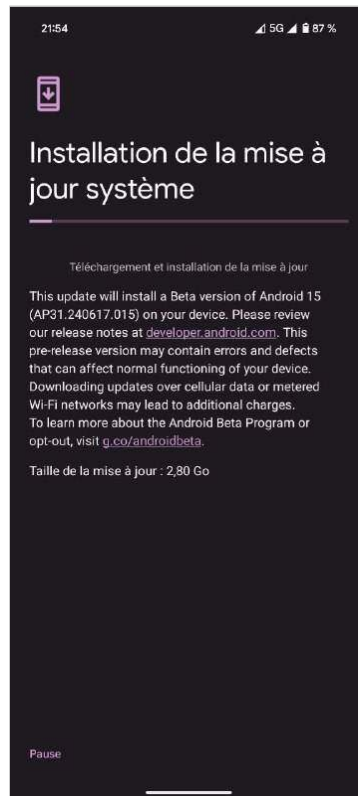
- יעדער גוטער USB-C טשארדזשער ארבעט
- פאסט-טשארדזשינג איז געמענעדזשט דורכן טעלעפאן
- א 25W Amazon טשארדזשער מיט דעם ארייגעלן קעבל האט געגעבן פאסט-טשארדזשינג.

- **24 אויגוסט 2024:** אויסגיין פון בעטא פון אן AP31 בילד ווייפט נישט דאטן - עצה: אויסגיין איידער אינסטאלירן QPR1 Beta 1 און וואַרטן אויף סטעיבל Android 15; צוריק צו Android 14 ווייפט.



- **24 אויגוסט 2024:** די 16KB אפציע ווייזט דעם bootloader ווי לאקט כאטש ער איז אנלאקט - חשד אויף א Play Integrity Fix מאדול - נישט געלייזט.





- **1 ספטמבר 2024:** קיין ענטפער נישט געגעבן אויף שטילערן בלוטוס-אודיא אויף א Pixel 8.

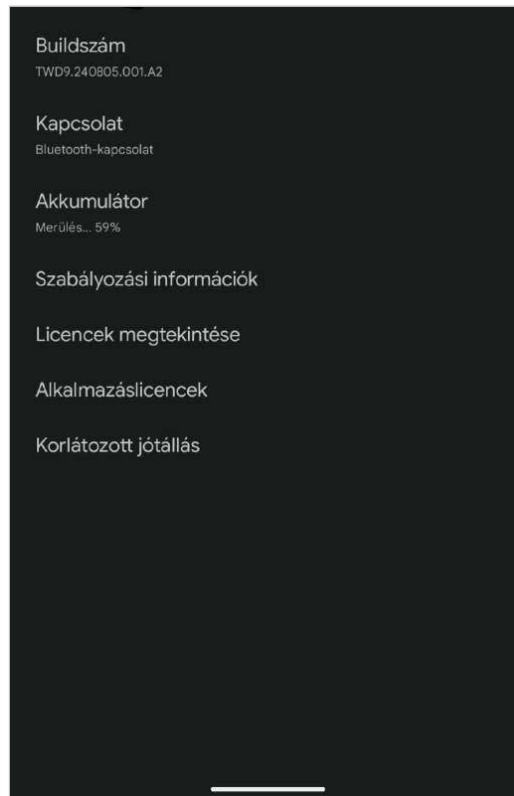


- **14 ספטמבר 2024:** א Pixel 7 האט זיך צופעליג אויסגעשאלטן און ווילט נישט אנשאלטן - עצה: באטערי-אויסביטן אדער פאקטארי רעסעט (וואָרנונג: ווייט דאטן).

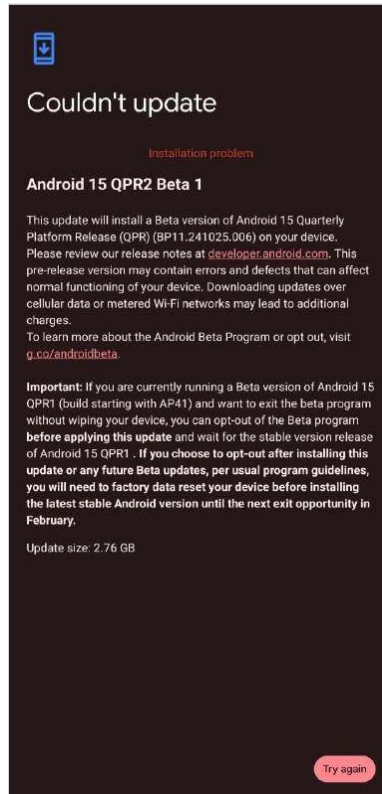
- **22 סעפטעמבער 2024:** א מיטגליד האט געפרעגט ווי אוועקצונעמען Google FRP לאק אויף א Pixel 6 Pro געקויפט פאר £150 אן וויסן דעם אריגינעלן אקאונט. דער גרופע האט געזאגט דער טעלעפאן איז מסתמא גענובן לויט דעם פרייז; קאנסענסוס אז קיינער ווייסט נישט פון א וועג צו ביפאסן FRP אויף Pixels - איינציגער לעגיטימער וועג: קאנטאקטן דעם פריערדיגן בעל אדער Google support.



- **23 סעפטעמבער 2024:** א מיטגליד פרעגט וועגן א Pixel Watch 2 אפדעיט וואס ווייזט נישט כאטש א יולי 5 2024 פעטש איז ליסטעד - ענטפער: דער אויגוסט אפדעיט האט א באקאנטן באג וואס ווייזט דעם פאריגן (יולי) פעטש-דאטום אנשטאט אויגוסט; טשעק דעם אמתן בילד-נומער.



- **23 ספטמבר 2024:** נאכאמאל געפרעגט וועגן FRP ביפאס - קאנסענסוס: נישט באקאנט/מעגליך אויף יצטיגע Pixels. א צווייטער מיטגליד וואס קען נישט אקסעסן סעטינגס אויף א Pixel 6 Pro צו אוועקנעמען אן אקאונט איז געזאגט געווארן אז דאס איז טיפיש פאר א גענובענעם/געלאקטן דעווייס - עצה: נישט קויפן אזעלכע טעלעפאנען.
- **24 ספטמבר 2024:** א מיטגליד האט באשטעטיגט אז דער אויגוסט-אפדעיט-זייגער-באג (ווייזט יולי אפילו ווען דער חודש האט זיך געביטן) עקזיסטירט נאך אלץ.
- **4 אקטאבער 2024:** א מיטגליד האט געפרעגט וועגן א טעות אויף א Pixel 6 Pro - מיטגלידער האבן אידענטיפיצירט דעם דעווייס ווי א ריטעיל-סטאר דעמא-יוניט; דער זעלביגער מיטגליד האט פריער דערציילט אז ער האט באקומען פאסווארדס דורך דראָען צו רופן דער פאליציי - אן אדמין האט געזאגט אז די גרופע שטיצט נישט גענובענע טעלעפאנען.
- **24 אקטאבער 2024:** אויף QPR1 Beta 3 קראשט Spotify נאך ארום 5 מינוט אין הינטערגרונט, מעדיא-פלייער באגעדיג. עצות: קלירן אפ-דאטן און ריסטארטן, פיילן א באג-רעפארט ווייל עס איז א בעטא.
- **5 נאוועמבר 2024:** פרעגן: וויפיל קאסט א Pixel 7a סקרין-רעפאראציע - ענטפער: ארום 150, אדער פרעג Google support.
- **12 נאוועמבר 2024:** א מיטגליד אויף A15 סטעיבל האט געהאט אן אינסטאל-טעות מיט QPR2 Beta 1 אויף א Pixel 9 Pro Fold; אן אנדערער פון QPR1 בעטא האט עס גוט אינסטאלירט דורך OTA.



• **13 נאוועמבער 2024:** אויף 1 QPR2 Beta 1 גע'מאלד: Chromecast ארבעט נישט, Universal SafetyNet Fix ארבעט מער נישט (באשולדיגט דער אפדעיטעטער Linux קערנעל), א רעפעינטער מאדול האט אויפגעהערט ארבעטן, שוואכע באטערי ביי איינעם (אנדערע האבן קיין פראבלעם נישט געהאט).

• **1 דעצעמבער 2024:** א Dolby Magisk מאדול האט אוועקגעלאקט א מיטגליד און געצווונגען א דאטן-ווייפ - ער האט ריין-געפלעשט A16 DP1 (גערופן "סטעיבל"). Home-screen גריד אפציעס זענען ערשינען נאכן פארקלענערן די הויפט-סקרין גרייס.

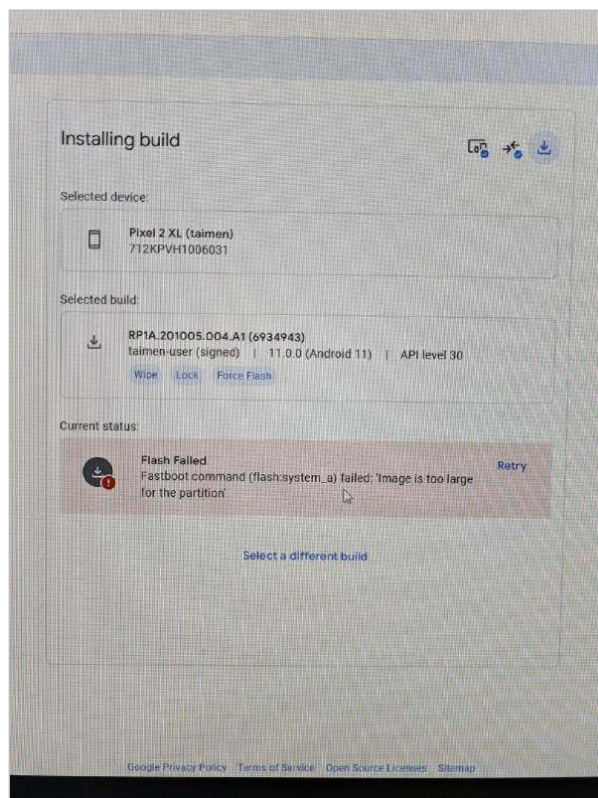
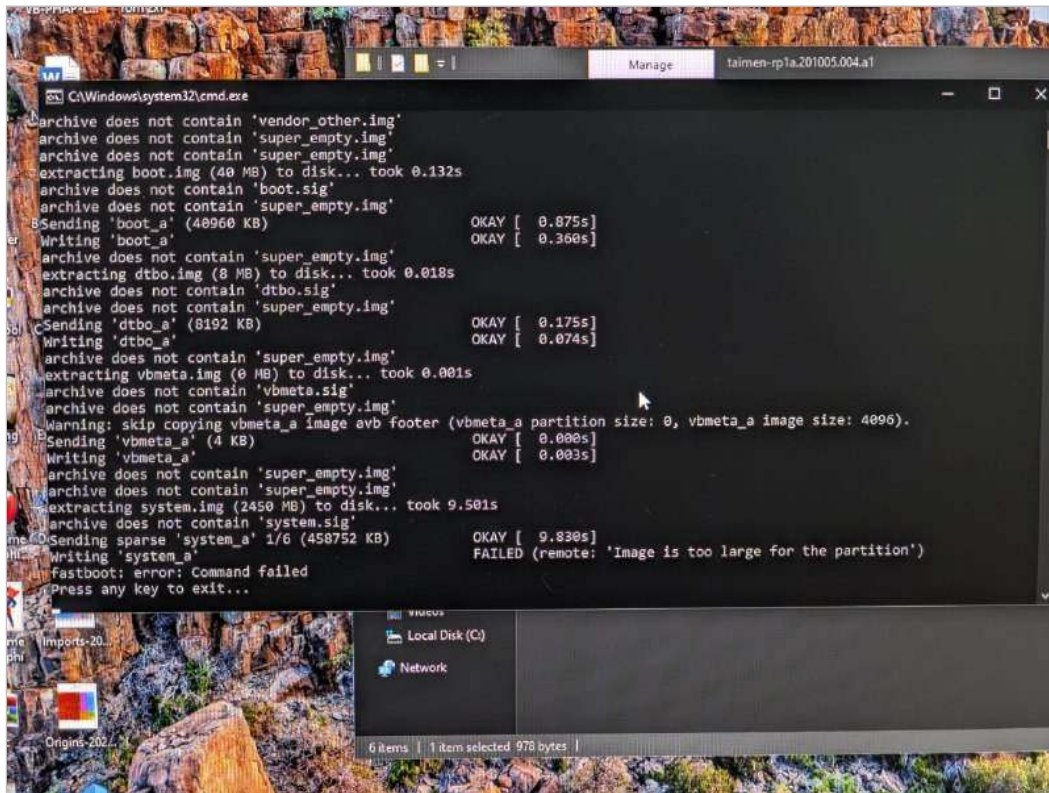
• **6 דעצעמבער 2024:** פאר א Pixel 6 Pro קאלינג-פראבלעם - עצה: ריין-פלעשן דאס לעצטע פירמוועיר.

2025

• **29 יאנואר 2025:** א Pixel 9 Pro XL באניצער גע'מאלד פארלוירן עטליכע שעה באטערי-לעבן נאכן יאנואר אפדעיט.

• **7 פעברואר 2025:** א Pixel 8 באניצער גע'מאלד אריינקומענדע קאלס קלינגען נאר דורכן ירפאן, אויך געזען אויף זיין Pixel 3; ריסטארט האט נישט געהאלפן - געשיקט צו דער Pixel 8 גרופע.

• **15 פעברואר 2025:** א טעות ביים פלעשן סטאק פירמוועיר אויף א Pixel 2 XL - ענטפער: נוץ נאר Pixel 2 XL אימעדזשעס און ווייפ דאטן.



- **21 פברואר 2025:** א Pixel 6a האט געוויזן מערער היץ אויף Android 16 Beta 2 - אנדערער: בעטאס זענען נישט סטעיבל.
- **22 פברואר 2025:** א Pixel 7 אויף Android 16 Beta 1 איז געשטארבן נאך א פולן באטערי-אויסשעפונג - קען נישט טשארדזשן, בוטן אדער אריין אין fastboot; דער סערוויס-צענטער האט

געזאגט דער מאדערבארד איז טויט (חשד: Titan טשיפ). עצה: קיינמאל נישט אנשאלטן א Pixel גלייך ווען א פאלנדיג-אויסגעשעפטער טעלעפאן ווערט אנגעלייגט אויפן טשארדזשער.

• **8 מערץ 2025:** א מיטגליד גע'מאלד קען נישט פלעשן אן OTA אויף א Pixel 6 Pro נאכן פאקטארי-רעסעט-באג וואס לאזט דעם פייל-סיסטעם "RAW".

• **6 אפריל 2025:** עטליכע מיטגלידער, אריינגערעכנט איינער אויף א Pixel 7 Pro, פעלן נאך אלץ די cloud media אפציע אין פאטא-פיקער און דעם Cloud media storage selector אין סעטינגס, כאטש קרובים'ס Pixel 6 און 8 האבן עס שוין חדשים. קיין פיקס נישט געפונען - א Google One סאבסקריפשאן איז נישט דער גרונד געווען.



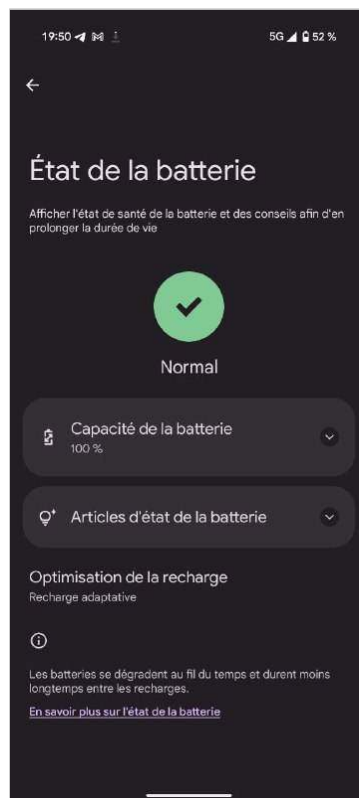
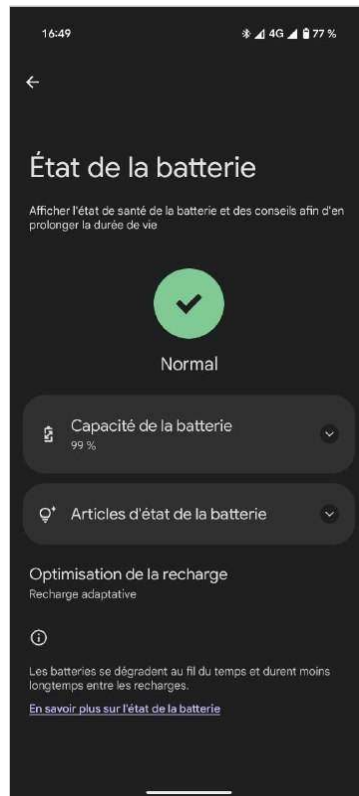
• **11 אפריל 2025:** א פראצעס שטעקן געבליבן פאר א שעה לויט א סקרינשאט - עצה: לאזן טשארדזשן א שעה; האט נישט געהאלפן.

• **16 אפריל 2025:** א קאמערע/סקרין-פליקער-קלאגע - א Pixel 6a בעל האט קיין פראבלעם נישט געהאט; פליקער הענגט אפ פונעם לאקאלן נעץ-פריקווענץ (50Hz קעגן 60Hz). דער קלאגענדיגער מיטגליד איז אריבער צו iPhone.

• **22 אפריל 2025:** Android 16 Beta 4 פראבלעמען: VPNs ארבעטן נישט, קיין מאבייל-סיגנאל ווייזט כאטש דאטן ארבעט (Waze פעילט), CRED אפ ארבעט נישט, היץ. ענטפער: CRED דארף מסתמא אן אפדעט, היץ קומט מסתמא פון הינטערגרונט-אפליקאציעס.

• **23 אפריל 2025:** א Pixel 7'ס פאוער-קנעפל האט פלוצלינג אויפגעהערט ארבעטן נאכן לעצטן Android 15 סטעיבל אפדעט - קיינער אנדערש האט עס נישט גע'מאלד; חשד פון א הארדווער-פעלער.

• **6 מיי 2025:** מיטגלידער אויף Android 16 Beta 4 גע'מאלד זייער באטערי-געזונט שטייגט (97% צו 99%, און ביי אנדערן צו 100%).



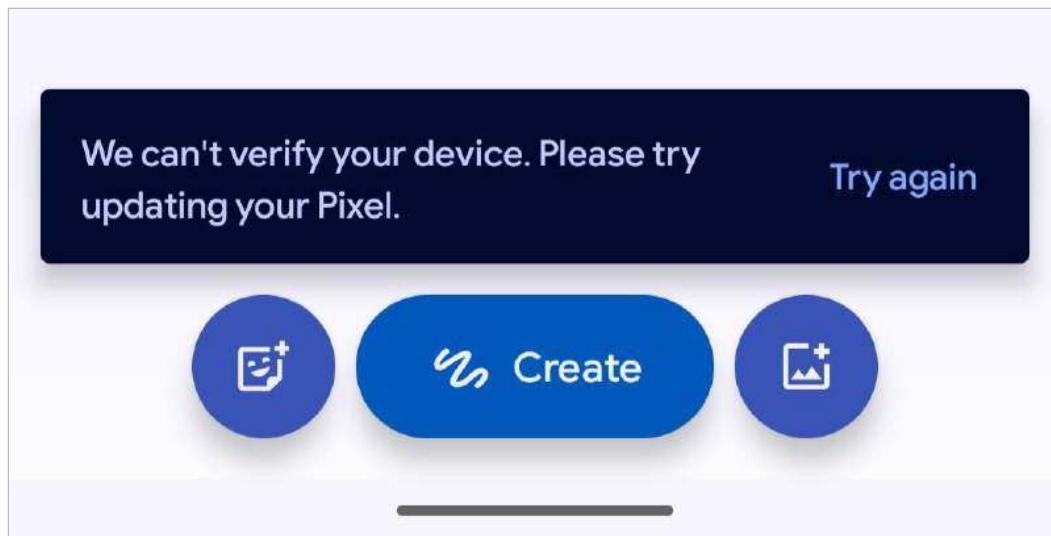
- **6 מיי 2025:** עטליכע קלאגען אז דער פארפלאנעוועטער דארק-טעמע האט נישט געטריגערט ארום צוויי חדשים - איינער האט עס ארומגעגאנגען מיט א דריט-פארטיי אפ; אנדערע גע'מאלד פארשפעטיגטע/פעלנדע וואטסאפ/אינסטאגראם נאטיפיקאציעס אויף א Pixel 8 Pro זינט דעם אפריל בעטא-פעטש.

• **7 מיי 2025:** פאר א Pixel 6a וואס קען נישט דאוולאדן דעם OTA - עצה: פלעשן דעם פאקטארי אימעדזש מיטן Android Flash Tool אנשטאט סיידלאודן.

• **20 מיי 2025:** די אפיציעלע QPR1 Beta 1 OTA לינקס זענען צעבראכן געווען (Pixel 9 Pro XL) - פיקס: ביטן "vic" מיט "baklava" אין דער URL.

• **21 מיי 2025:** וועגן בענק-אפליקאציעס אויפן בעטא: איינער גע'מאלד זיי ארבעטן רוטעד מיטן לעצטן Play Integrity Fix מאדול; אנדערער גע'מאלד זיי ארבעטן גוט אויף פול סטאק אומרוטעד בעטא.

• **24 מיי 2025:** Pixel Studio ווייזט א טעות אויף א רוטעד Pixel - פיקס: אפדעיטן דעם Play Integrity Fix Magisk מאדול און צולייגן Pixel Studio צום Magisk deny list.



• **30 מיי 2025:** ביי א Pixel 4 (G020M, לויט'ן מיטגליד נישט קיין Verizon) איז OEM unlocking געווען גרוי. מען האט געעצהט צו טשעקן דעם IMEI אויף Google'ס repair וועבזייטל, מאכן א factory reset און פלעשן מיט Android Flash Tool. גארנישט האט געהאלפן, און דער מיטגליד האט אים אומגעקערט און גענומען א Pixel 6a אנשטאט.

• **2 יוני 2025:** א Pixel 6 Pro אויף QPR1 Beta 1 מאכט א reboot ווען מען שיקט דאטא דורך Bluetooth. מען האט געעצהט צו מעלדן דעם באג אויף issuetracker.

• **13 יוני 2025:** א מיטגליד האט געמעלדעט אז זיין Pixel 6a ווערט מער הייס אויף Beta 2. א Pixel 6 Pro באניצער וואס האט זיך איינגעשריבן אין בעטא האט נאך נישט באקומען דעם אפדעיט.

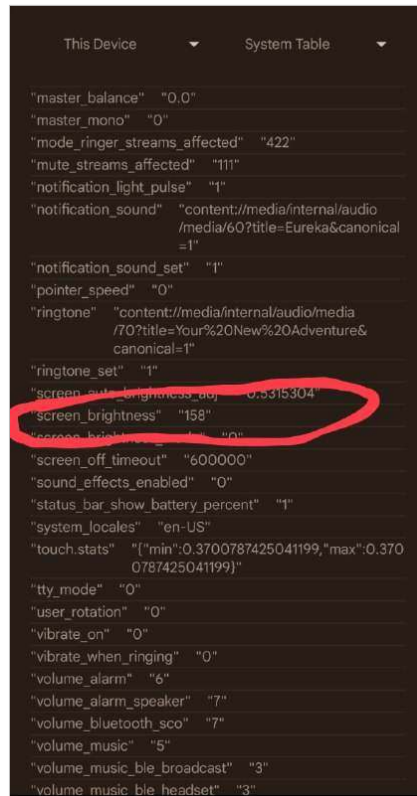
• **18 יוני 2025:** א Pixel 7a מיט א פארשלאסענעם bootloader האט זיך נישט אנגעצינדן נאכן פלעשן א ROM. די עצה איז געווען צו טשארדזשן עס פולשטענדיג און פלעשן דעם לעצטן build מיט Android Flash Tool.

• **25 יוני 2025:** א מיטגליד האט דריי טעג נישט געקענט איינשרייבן זיין מכשיר אין בעטא דורכן וועבזייטל. ער האט געמוזט אינסטאלירן די בעטא מיט דער האנט דורך ADB.

• **27 יוני 2025:** אויף א Pixel 6 Pro האבן די navigation קנעפלעך אויפגעהערט ארבעטן נאך אן אפדעיט. דער באניצער האט עס פאררעכט דורכן איבערדרייען פארשידענע סעטינגס, אבער ער ווייסט נישט וועלכע ענדערונג האט געהאלפן.

• **3 יולי 2025:** א טעלעפאן איז געווארן זייער הייס איבער נאכט אויף א wireless טשארדזשער. אנדערע האבן געזאגט אז ביי זיי איז אלעס אין ארדענונג, און געעצהט צו טשעקן אפליקאציעס וואס לויפן אין הינטערגרונט און Magisk מאדולן.

• **11 יולי 2025:** אויף א Pixel 6a זעען די קאלירן אויס בלאס, און ביי פולע ליכטיגקייט שטעלט זיך די ליכטיגקייט אפ ביי 158 פון 255. דער מיטגליד האט פארדעכטיגט אז דאס איז א באגרעניצונג אין סאפטוועיר.



• **13 אויגוסט 2025:** ביי א Pixel 7 Pro איז די fingerprint אפציע פארשוואונדן נאכן Android 16 אפדעיט. די איינציגע עצה איז געווען צו ווארטן אויפן קומענדיגן אפדעיט. דער פראבלעם איז נאך געמעלדעט געווארן דעם 30טן אויגוסט.

• **15 אויגוסט 2025:** א וויזועלער באג אין Recents אין דער בעטא איז געמעלדעט געווארן אויף issuetracker (438922542).

• **25 אויגוסט 2025:** אויף QPR2 Beta 1 עפנט זיך נישט vibration & Sound אין די סעטינגס אויף א Pixel 6a. מען האט עס אנגערופן א בעטא באג וואס דארף געמעלדעט ווערן אויף issuetracker. אויף א 9 Pro XL קומט עס נישט פאר.

• **2 סעפטעמבער 2025:** אויף טייל Pixel 10 סקרינס באווייזט זיך צומאל א צייטווייליגער קאלירטער "שניי". מען גלייבט אז עס איז א באג אין דעם GPU דרייווער וואס וועט פאררעכט ווערן. א מיטגליד האט באמערקט אז Moto G73 האט געהאט אן ענליכן פראבלעם מיט דעם זעלבן GPU פירמע.

• **7 סעפטעמבער 2025:** א מיטגליד האט זיך באקלאגט אז אינעם September 2025 Pixel Drop קען מען עפענען Quick Settings ווען דער טעלעפאן איז פארשלאסן. דאס איז א סכנה אויב דער טעלעפאן ווערט געגנבעט.

- **17 ספטעמבער 2025:** א בעטא באג וואו דער קאליר פונעם carrier נאמען איז פאלש איז געמעלדעט געווארן (issuetracker 445749490), און מיטגלידער זענען געבעטן געווארן צו געבן א +1. דער לילא קאליר קומט פון די קאלירן פונעם סטאק wallpaper, ווייל די theme קאלירן גייען נאכן wallpaper.
- **19 ספטעמבער 2025:** אויף QPR2 Beta 2 איז פארשוואונדן דער media player אויפן lock screen (Pixel 9). דאס ווערט נאכגעפאלגט אויף issuetracker 445822422. באזונדער האט א מיטגליד געטראפן אן איינגעשאלטענע סעטינג וואס האט צו טון מיט נאטיפיקאציעס, און אן אנדערער האט באשטעטיגט אז זי איז שוין געווען אין דער פריערדיגער בעטא.
- **23 ספטעמבער 2025:** א Pixel 9 Pro באניצער וואס איז אריבער פון Redmi האט אויסגערעכנט זיינע טענות: אנדערע האבן אפגעפרעגט טייל פונקטן, און איינער האט פארגעלייגט adaptive charging. פאר'ן Bluetooth פראבלעם האט מען געעצהט אויסצושאלטן רופן פאר יענעם מכשיר אין די BT סעטינגס אדער אים צו באצייכענען אלס speaker. דער מיטגליד האט געזאגט אז די אפציעס עקזיסטירן אדער ארבעטן מער נישט, און מען קען נאר איבערבייטן דעם קול בשעת א רוף.
 - קיין אלארם ווען דער טעלעפאן איז אויסגעלאשן.
 - א פעסטע אפליקאציע פאר'ן קוקן בילדער פון קאמערע.
 - מען קען נישט אויסקלייבן וועלכער Bluetooth מכשיר זאל נעמען די רופן.
- **9 אקטאבער 2025:** דער October פאטש האט צעבראכן Pixel IMS (די אפליקאציע פאלט אראפ), און אין לענדער וואו עס ווערט נישט געשטיצט קען מען נישט אנצינדן VoLTE, VoWiFi און 5G אן ROOT. דער דעוועלאפער פון Pixel IMS האט געזאגט אז א פאררעכטונג קומט (GitHub kyujin-cho/pixel-) (issue 382, volte-patch).
- **12 אקטאבער 2025:** אויף א Pixel 6 נאכן אויסבייטן די באטערי איז נישט געווען קיין קול, מייק אדער haptics, און ווידעאס האבן נישט געשפילט. דער מסתמא'דיגער גורם: א flex/ribbon קעבל צו די ספיקערס אויפן הינטערשטן דעקל איז אפגעשלאסן.
- **17 אקטאבער 2025:** אויף QPR2 Beta 3 ארבעט נישט די charge limit 80% אויף Pixel 7 Pro און 8 Pro.
- **21 אקטאבער 2025:** אויף א Pixel 9 Pro איז NFC גרוי זינט מען האט אים געקויפט, און resets און אפדעיטס האבן נישט געהאלפן. די NFC סיסטעם אפליקאציע com.android.nfc פעלט. קיין לעזונג איז נישט געגעבן געווארן.
- **28 אקטאבער 2025:** מיטגלידער האבן פארגליכן באטערי charge cycles: בערך 1,500 אויף א Pixel 8 Pro, בערך 1,310 אויף א Pixel 6a, און 380 אויף א 7 Pro וואס איז 3 יאר אלט. מען האט רעקאמענדירט די aBattery אפליקאציע צו טשעקן ווי געזונט די באטערי איז.
- **29 אקטאבער 2025:** Google Wallet ארבעט נישט אויף EvolutionX מיט APatch ROOT אויף א Galaxy Note 10. די עצה: Wallet פארלאנגט א סטאק פירמוועיר מיט א פארשלאסענעם bootloader, אנדערש נוצט מען א קארטל. מען האט אויך געעצהט צו זוכן הילף אין א גרופע ספעציעל פאר יענעם מכשיר.
- **12 נאוועמבער 2025:** א Pixel 6 האט אויסגעזען טויט נאך אן אפדעיט, אן fastboot. די עצות: מען האט אויך געווארנט אז פלעשן א build פאר א פאלשן מכשיר קען מאכן א brick פונעם טעלעפאן.

- טשארדזשן איבער נאכט.

- פרובירן אריינגיין אין bootloader/recovery מיט volume + power קנעפלעך.

- דערנאך מאכן א wipe פון user data.

- אויב גארנישט העלפט, זיך פארבינדן מיט Google.

- **15 נאוועמבער 2025:** א Pixel 8 Pro אויף Canary ZP11.251031.009 האט געמעלדעט אז די OIS אויף דער הויפט wide קאמערע ארבעט נישט.

- **3 דעצעמבער 2025:** באניצער וואס זענען ארויס פון QPR2 Beta האבן באקומען א ווארענונג אז די דאטא וועט אויסגעמעקט ווערן. די לעזונג איז צו sideload'ן דעם פולן stable OTA אימעדזש, וואס פארלאנגט נישט קיין wipe. ארום דעם 10טן דעצעמבער איז ארויס אן OTA פון בעטא צו stable אן א wipe, אבער טייל האבן נאך דעם 16טן געזען בלויז די wipe אפציע.

- **3 דעצעמבער 2025:** נאכן אפדעיט האבן Settings און Play Store געבעטן אן אפדעיט פאר "mainline service", אבער Google Play system update האט גארנישט געטראפן. א reboot האט נישט געהאלפן.

- **3 דעצעמבער 2025:** א Pixel 6 סקרין פריירט איין עטליכע מאל א טאג, ביז מען פארשליסט און עפנט אים ווידער. איינער האט פארגעלייגט א קאסטעם ROM, ווייל דער טעלעפאן איז EOL. אן אנדערער האט באמערקט אז א Pixel 6 האט יא באקומען QPR2.

- **19 דעצעמבער 2025:** אויף א Pixel 6 Pro (stable) זענען די אפליקאציעס אין recents ארויסגעקומען צעמישט, און אויסמעקן די דאטא פון Pixel Launcher האט נישט געהאלפן. א צווייטער 6 Pro באניצער האט נישט געזען דעם באג.



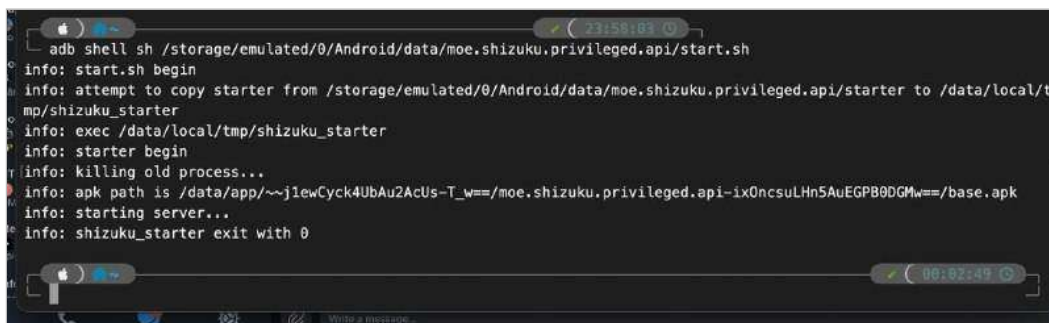
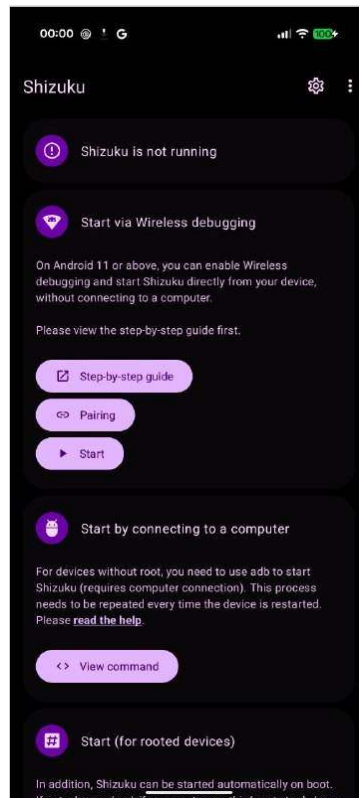
• **28 דעצעמבער 2025:** אויף Android 16 QPR3 Beta 1.1 (CP11.251114.007) פאלט WhatsApp נאך אלץ אראפ.

2026

- **7 יאנואר 2026:** א מיטגליד האט געמעלדעט א וויזועלן באג אין Quick Settings אויף דער לעצטער Android 16 בעטא, און ארויפגעלייגט screenshots.
- **28 יאנואר 2026:** לויט מעלדונגען צעברעכט דער January 2026 אפדעיט Wi-Fi און Bluetooth אויף טייל Pixel 8 Pro און Pixel 10 טעלעפאנען, אפשר צוליב Play Services. דערצו: א Pixel 10 XL באניצער האט נישט געהאט קיין פראבלעמען מיט קאנעקשאן, נאר די באטערי איז שטארק אראפגעגאנגען.
 - אויף טייל Pixel 10 Pro ארבעט נישט די קאמערע.
 - Pixel 10 פארלירט Wi-Fi בשעת Quick Share מיט Apple מכשירים.
 - מיטגלידער האבן באשטעטיגט די פראבלעמען אויך אויף Pixel 9, אריינגערעכנט Android Auto.
- **19 פעברואר 2026:** באגס אין Android 17 בעטא:
 - אויף א Pixel 10 Pro XL קלינגען נאטיפיקאציעס אפילו אין silent/vibrate.
 - א קאמערע באג צעברעכט biometric סקענס אין באנק אפליקאציעס. דאס איז געמעלדעט געווארן צו Google און באצייכנט אלס P2/S2.
- **4 מערץ 2026:** ווען דער March אפדעיט איז נאך נישט אנגעקומען, האט מען געעצהט צו ווארטן, ווייל דער rollout קען אפהענגען אין געגנט און carrier. א באניצער פון רוסלאנד האט באמערקט אז Cloudflare WARP איז דארט בלאקירט, און נאר VLESS מיט Reality/TLS ארבעט נאך.
- **5 מערץ 2026:** פראגע: קען מען גיין פון Android 17 בעטא (February פאטש) צו March stable Android 16 אן פארלירן דאטא? ענטפער: ניין, צוריקגיין פארלאנגט אויסמעקן user data, דעריבער דארף מען פריער מאכן א backup.
- **12 מערץ 2026:** א Pixel 8 Pro האט ארויסגעגעבן נאר 1080p דורך א USB-C צו USB3 + HDMI dock, אבער 1440p דורך א דירעקטן USB-C צו DP.
 - גורם: דער Pixel נוצט לכתחילה DP HBR (2.7Gbps פער lane). א dock לאזט איבער נאר 2 lanes פאר DP, וואס איז צו ווייניג פאר 1440p60, און מאַדעס אויסער 60Hz ווערן אוועקגעווארפן.
 - לעזונג (ROOT): `'su' < echo 3; sys/module/exynos_drm/parameters/dp_rate/ < echo 3; HBR2 = 2, HBR3 = 3` (HBR3) האט געגעבן 1440p דורכן dock.
 - דאס ערקלערט מסתמא אויך פארוואס עס איז נישטא קיין 4K.
- **20 מערץ 2026:** פראגעס אן ענטפער: געצייג צו אראפנעמען FRP פון א Pixel 6 Pro, און SIM unlock דורך EDL אויף Android 16.
- **27 מערץ 2026:** Lidl Plus ארבעט נישט אויף Android 17 בעטעס אין אייראפע. מיטגלידער גלייבן אז די אפליקאציע באטראכט Android 17 אלס אן אומאפיציעלע ווערסיע.
- **27 מערץ 2026:** Android 17 Beta 3 אויף Pixel 6 Pro האט פארלוירן סיגנאל בשעת רופן, ווי airplane mode, און נאר דאטא האט געארבעט. צוריקגיין צו stable האט עס גלייך פאררעכט, און מיטגלידער האבן געזאגט אז Beta 4 האט עס פאררעכט.

- **27 מערץ 2026:** א Pixel 8a אויף CP1A.260305.018 האט פארלוירן דעם fingerprint scanner, און face unlock איז געווען אויסגעשאלטן. די פארגעלייגטע לעזונג: צוריקגיין צו סטאק פירמוועיר נאכן אפהיטן די user data.
- **8 מיי 2026:** א פראגע אן ענטפער: ווי אזוי מאכט מען carrier unlock פון א Pixel 7 Pro וואס איז פארשלאסן צו Verizon, אויף Android 17.
- **20 מיי 2026:** אויף QPR1 Beta 3 האבן Outlook און Teams נישט געארבעט אינעם work profile. איינער האט עס פאררעכט דורכן אויסמעקן דעם work profile און אים צולייגן פון נייעם, אבער ביי אן אנדערן האט דאס נישט געהאלפן.
- **20 מיי 2026:** א מיטגליד האט געזאגט אז מען קען נישט אינסטאלירן Facebook אויף Android 17 בעטעס, שוין פון דער ערשטער בעטא.
- **20 מיי 2026:** Play system update איז געבליבן שטעקן אויף March אויף א Pixel 10. די פארשלאגן זענען געווען צו מאכן אן אפדעיט דורך Software update < Settings, אדער צו דריקן אויף דעם build number אין Apps < Google Play Services כדי ארויסצורופן אן אפדעיט. ביי יענעם מיטגליד האט עס נישט געהאלפן.
- **21 מיי 2026:** אויף א Pixel 7a (פארשלאסענער bootloader, אן ROOT) מיט QPR1 Beta 3 איז דאס טשארדזשן געווארן פאמעלעכער: בערך 30%-40 א שעה ווען דער טעלעפאן ליגט, אנשטאט בערך 50% פריער. מיט דריי פארשידענע טשארדזשערס און קעבלען איז געווען דאס זעלבע. אן ענליכער פראבלעם איז געווען אין א Feb/March build, און אנדערע Pixel 7/8 באניצער האבן עס אויך געמעלדעט.
- **3 יוני 2026:** צו גיין פון איין בעטא שטעג צו אן אנדערן (QPR קעגן רעגולערע בעטא) אדער צו stable, איז די עצה געווען א ריינעם flash מיט א פולן wipe, נאכן מאכן א backup פון דער דאטא. מען האט אפגעראטן sideload ווייל עס איז ריזיקאליש, און געעצהט פריער צו לייענען די release notes און די bootloader דאטעס.
- **3 יוני 2026:** מיטגלידער האבן געמעלדעט אז QPR1 Beta 3 איז פאמעלעך און פריירט איין אין שפילן, וואס מען האט אויך געזען אויף Reddit.
- **12 יוני 2026:** אויף QPR1 Beta 4 זענען פאררעכט געווארן די אפהאלטונגען ביים עפענען אפליקאציעס אויף Pixel 8. אויף א Pixel 7 Pro ווייזט די wide קאמערע 0.5x אנשטאט 0.7x, אבער דאס איז בלויז א באג אינעם נאמען; דער סענסאר איז דער זעלבער.
- **19 יוני 2026:** נאכן June A17 אפדעיט האט Google Wallet געוויזן "invalid card" אויף א פארשלאסענעם טעלעפאן. די פארגעלייגטע לעזונג: נאכאמאל באשטעטיגן די קארטלעך אין Wallet.
- **27 יוני 2026:** אויף QPR1 Beta 5 (אויך אויף Pixel 6 Pro) זענען אריינקומענדיגע רופן נישט אנגעקומען, און ארויסגייענדיגע רופן זענען געווען פארשפעטיגט. airplane mode האט געהאלפן נאר אויף א צייט, און איינער איז ארויס פון בעטא כדי עס צו פאררעכטן. דער פראבלעם איז געמעלדעט געווארן אויף tracker 529701209.
- **5 יולי 2026:** באנק אפליקאציעס ארבעטן אויף A17 stable אויף Pixel 8, סיידן דער טעלעפאן האט ROOT. איין באנק אפליקאציע (SSBL) וואס ארבעט נישט דארף מסתמא אן אפדעיט פון דער אפליקאציע.

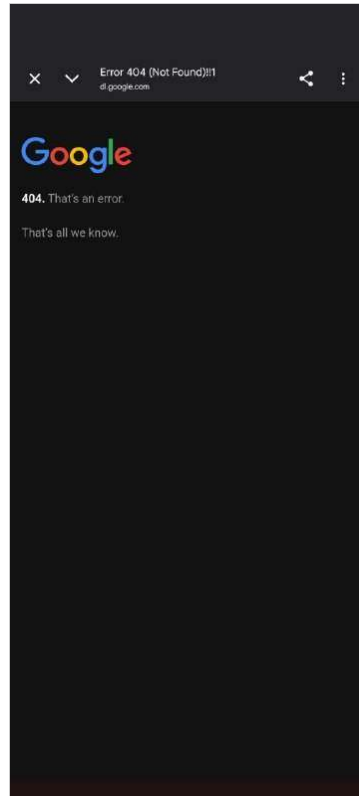
- **12 יולי 2026:** Pixel 10 Pro XL איז געווארן א hard brick בשעת'ן July OTA: קיין טשארדזש, קיין רעאקציע פון USB. די עצה איז געווען צו פרובירן recovery און מאכן א wipe פון דאטא; אנדערש איז RMA דער איינציגער וועג.
- **14 יולי 2026:** ביי א Pixel 9 Pro האבן fingerprint און face unlock נישט געארבעט נאכן אפדעיט. די פארשלאגן זענען געווען די high-sensitivity סעטינג אדער א ריינע אינסטאלאציע, ווייל א לאנגע קייט פון dirty flashes שאפט פראבלעמען.
- **16 יולי 2026:** אן אינדאנעזישער מכשיר מיט א פאררעכטן אדער געטוישטן IMEI קען נישט באקומען בעטא/OTA אפדעיט דורך דער בעטא פראגראם. די ברירות: צוריקשטעלן דעם ארגינעלן IMEI, מאכן אן אפדעיט דורך ADB sideload, אדער צוריקגיין צו stable.
- **20 יולי 2026:** אויף א פראגע ווי אזוי צו פלעשן סטאק פירמוועיר דורך fastboot אדער א סקריפט, האט א מיטגליד אנגעוויזן אויפן Android Flash Tool וואס ארבעט אינעם בראווער (flash.android.com).
- **3 אויגוסט 2026:** א גייד פאר'ן פאררעכטן Pixel eSIM/eUICC פירמוועיר (פון Tentacles Channel) איז ארומגעגאנגען. עס פארלאנגט ROOT, USB debugging און ADB, און קען אויפשאפן א נייעם eID. דעריבער דארף מען מאכן א backup און זיין גרייט צו אקטיווירן די eSIMs פון נייעם. די טריט: א מיטגליד האט באשטעטיגט אז עס האט ענדליך געארבעט. דער דערהיינטיגער גייד דעקט אלע Tensor Pixels, אריינגערעכנט Folds און Pixel Tablet. מען נוצט אים ווען eUICC info ווייזט "Available memory in bytes:-1". די אלטע ווערסיע האט באשטימט א פעסטע פירמוועיר (GGL_P24_ST54L_GSMALIVE_534-1.1_DVT_CC9_v2); די נייע ווערסיע ווייזט אנשטאט דעם טריט ווי אזוי צו דערקענען און באשטעטיגן די ריכטיגע פירמוועיר פאר יעדן דור.
 - `adb shell` , דערנאך `su`
 - `resetprop ro.build.type eng` , `resetprop ro.build.tags eng` , `resetprop ro.debuggable 1` ,
 - `setenforce 0`
 - `start && sleep 2 && stop`
 - `n com.google.euiccpixel/com.google.euiccpixel.ui.OtaUpdateMenu- am start`
 - אויסקלייבן די פירמוועיר און דריקן SE FIRMWARE UPGRADE.
- **3 אויגוסט 2026:** פאר א Pixel וואס קען זיך נישט פארבינדן צו 5G האט א מיטגליד געזאגט אז מען קען עס נאך אלץ אנצינדן מיט Network Guru. אן אנדערער האט געזאגט אז מיט דעם *##*4636*##* מעניו קען מען עס נישט.
- **4 אויגוסט 2026:** א מיטגליד האט געמעלדעט אז contactless באצאלן מיט Google Wallet האט אויפגעהערט ארבעטן; קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן.
- **11 אויגוסט 2026:** א server אפליקאציע פארמאכט זיך נאך בערך 30 סעקונדעס, אפילו ווען די באטערי באגרעניצונגען זענען אויסגעשאלטן. דאס זעלבע איז געשען ווען דער מיטגליד האט עס אויסגעפרובירט אויף א קאמפיוטער. קיין ענטפער איז נישט געגעבן געווארן.



- **24 אויגוסט 2026:** א נאכפאלגנדיגער באריכט פון Notebookcheck האט געפונען אז דער diffuser וואס איז צוגעלייגט געווארן פאר HiLight מאכט דעם flash/torch פונעם Pixel 11 Pro בולט טונקעלער ווי פריערדיגע Pixel מאדעלן און קאנקורענטן ווי Galaxy Z TriFold און iPhone 17e. מיטגלידער האבן באמערקט אז דער פארגלייך אויפן הויפט בילד איז פארפירערש, ווייל דער העלער טעלעפאן אויפן בילד איז דער iPhone, נישט דער Pixel. זיי האבן אויך באמערקט אז דער flash/torch פון Pixel איז שוין שוואך זינט Pixel 6a.
- **25 אויגוסט 2026:** ביי באטערי פראבלעמען אויף א טעלעפאן מיט א פארשלאסענעם bootloader האט א מיטגליד אפגעראטן צו פלעשן אן ערפארונג מיט adb און פלעשן, ווייל מען קען מאכן א brick פונעם טעלעפאן. ער האט פארגעלייגט באטערי אפליקאציעס פון Play Store אלס א זיכערערע ברירה.
- **29 אויגוסט 2026:** מיטגלידער האבן געפרעגט צי Beta 4 האט פאררעכט די באקאנטע באגס: קיינער האט נאך נישט באשטעטיגט; מען האט געעצהט צו אינסטאלירן און זען.
 - א פלוצלינגער הויכער קלאנג בשעת מען שפילט מעדיע אדער נאטיפיקאציעס.
 - א באג אין דעם Recents app switcher.
 - א שווארצער סקרין ביים איבערגיין פון איין אפליקאציע צו אן אנדערע.

– דער notification shade לאזט זיך נישט אראפציען אינגאנצן און ווייזט נאר איין נאטיפיקאציע.

- **29 אויגוסט 2026:** אסאך מיטגלידער האבן געמעלדעט אז דער Android 17 QPR2 Beta 4 OTA דאונלאוד בלאט ווייזט "404 That's an error". די עצה איז געווען צו ווארטן עטליכע שעה, מאכן א reboot און פרובירן נאכאמאל. דער פראבלעם האט אנגעהאלטן ביזן קומענדיגן טאג און איז נאך נישט געווען געלייזט דעם 30טן אויגוסט. [2026-08-29|51047,51048,51049,51052-51066,51073] די Beta 4 רשימה האט נאך נישט אריינגערעכנט קיין build פאר Pixel 11. א מיטגליד האט ציטירט א Reddit פאסט וואס זאגט אז א Pixel 11 ווערסיע "וועט באלד זיין צו באקומען".



- **29 אויגוסט 2026:** פראגע: איז דא אן אויסגעפרובירטע לעזונג צו אויסמיידן FRP אויף א Pixel מיט די לעצטע builds און security patch? ענטפער: אויף א סטאק OS איז עס נישט מעגליך; מיט אן אנדער OS (א קאסטעם ROM) קען מען אויסמיידן FRP.
- **29 אויגוסט 2026:** א פראגע וואס קומט אפט צוריק: מעקט מען אויס די דאטא ווען מען שרייבט זיך איין אין דער Android Beta פראגראם דורך OTA פון דער לעצטער stable? ענטפער פון א מיטגליד: ניין, די דאטא בלייבט גאנץ.
- **10 סעפטעמבער 2026:** אויף א Pixel 7 מיט דער QPR2 בעטא איז די סקריין דריי מאל איינגעפרוירן געווארן און האט געוויזן א "white noise" בילד. א reboot האט אלעס צוריקגעשטעלט. מיטגלידער האבן געעצהט צו מעלדן דעם באג צו Google.
- **18 סעפטעמבער 2026:** א טעלעפאן מיט א פארשלאסענעם bootloader איז שטעקן געבליבן אויפן G לאגא נאכן אריינגיין און ארויסגיין פון Pixel repair mode, אבער recovery האט נאך געארבעט. דער Pixel Repair וועב געצייג און א factory reset האבן נישט געהאלפן. די קומענדיגע טריט וואס מען האט פארגעלייגט:

– sideload און OTA דורך adb.

– אלס לעצטע ברירה, Android Flash Tool (פון Google'ס Factory Images בלאט) פון: fastboot mode
unlock'ן דעם bootloader, פלעשן די לעצטע פירמוועיר מיט א wipe, און דערנאך ווידער פארשליסן.
• **8 אקטאבער 2026:** אויף Pixel 8 ווערט דער Mobile Data QS קעסטל אראפגענומען נאך יעדן אפדעיט.

אנדערע טעלעפאנען און טעכנאלאגיע-נייעס

די גרופע האט אסאך גערעדט וועגן גוגל'ס אנדערע פראדוקטן און סערוויסעס: YouTube, ChromeOS, Stadia, Nest, Wear OS, און די יערליכע I/O אנאנסירונגען. א גרויסע טעמע זענען געווען די Android ווערסיע-פארשפרייטונג, פראגמענטאציע, און וואס OEMs טוען מיט אפדעיטס. אויך האט מען דיסקוטירט אנדערע טעלעפאנען ווי Samsung און Xiaomi, די מלחמה אין אוקריינע, געריכט-פסקים קעגן גוגל, און די שטייגנדע ראלע פון קינסטליכע אינטעליגענץ (AI) ווי Bard און Gemini. אין די לעצטע יארן האבן מיטגלידער זיך באזארגט וועגן Play Integrity און developer verification, וועלכע קענען שאטן sideloading און קאסטעם ROMs.

2021

- **16 אויגוסט 2021:** א מיטגליד מיט א Pixel 2 XL האט געזוכט אן עצה וועלכע טעלעפאן צו קויפן. מיטגלידער האבן רעקאמענדירט Redmi Note 10 Pro אדער Poco F3 אונטאט Poco F2 Pro, ווייל ביים Poco F2 Pro איז די דעוועלאפמענט שוואך.
- **10 נאוועמבער 2021:** YouTube באהאלט די צאל פון dislikes. מיטגלידער מיינען אז מען דארף בעסער פארריכטן די spam קאמענטארן. אויך: קיין נייער Pixelbook איז נישט געפלאנט פאר 2022.
- **17 נאוועמבער 2021:** ביים אמעריקאנער Snapdragon Galaxy Z Fold3 קען מען אויפשליסן דעם bootloader און מאכן ROOT. עס זענען שוין דא A12 קאסטעם ROMs, אבער Knox שפילט נאך אלץ א ראלע.
- **18 נאוועמבער 2021:** Chrome וועט שטיצן Windows 7 ביז יאנואר 2023.
- **22 נאוועמבער 2021:** Android פארשפרייטונג:
 - Android 10 האט 26.5% און Android 11 האט 24.3%. Android 12 איז נאך נישט אויף דער ליסטע.
 - Pie און Oreo האבן יעדער איבער 10%, און Jelly Bean האט אונטער 1%.
 - טייל מיטגלידער האבן געזאגט אז A10 ארבעט בעסער ווי A11.

ANDROID PLATFORM VERSION	API LEVEL	CUMULATIVE DISTRIBUTION
4.1 Jelly Bean	16	
4.2 Jelly Bean	17	99.8%
4.3 Jelly Bean	18	99.5%
4.4 KitKat	19	99.4%
5.0 Lollipop	21	98.0%
5.1 Lollipop	22	97.3%
6.0 Marshmallow	23	94.1%
7.0 Nougat	24	89.0%
7.1 Nougat	25	85.6%
8.0 Oreo	26	82.7%
8.1 Oreo	27	78.7%
9.0 Pie	28	69.0%
10. Q	29	50.8%
11. R	30	24.3%

Android Platform Version	API Level	Disparate Share
Android 4.1 Jelly Bean	16	0.2%
Android 4.2 Jelly Bean	17	0.3%
Android 4.3 Jelly Bean	18	0.1%
Android 4.4 KitKat	19	1.4%
Android 5.0 Lollipop	21	0.7%
Android 5.1 Lollipop	22	3.2%
Android 6 Marshmallow	23	5.1%
Android 7.0 Nougat	24	3.4%
Android 7.1 Nougat	25	2.9%
Android 8.0 Oreo	26	4.0%
Android 8.1 Oreo	27	9.7%
Android 9 Pie	28	18.2%
Android 10 Q	29	26.5%
Android 11 R	30	24.3%

• **1 דעצעמבער 2021:** Qualcomm האט אנאנסירט דעם Snapdragon 8 Gen 1, מיט א נייע נאמען-סיסטעם: Snapdragon ווערט א באזונדערער בראנד, מיט איינציפערדיגע סעריע-נומערן.

• **9 דעצעמבער 2021:** Android Automotive 12 איז שטילערהייט ארויס דעם 4טן אקטאבער. ס'איז נאר 64-bit, די ערשטע אפיציעלע Android ווערסיע אן 32-bit שטיצע. נייעס:

– בעסערע נאווידאציע פאר four-way-nudge קנעפלעך

– א רעפערענץ SMS אפליקאציע

- heads-up נאטיפיקאציעס מיט פריאריטעט
- א נייער launcher און א מיקראפאן אינדיקאטאר
- סעטינגס אין צוויי קאלאמען אויף ברייטע סקרינס
- Bluetooth reconnects

• 9 דעצעמבער 2021: YouTube נייעס:

- מען טעסט א נייע desktop אויסשטעל: YouTube Sans טיטלען, chapters אין די באשרייבונג, און קאמענטארן אין א זייטיג פאנעל. מיטגלידער האבן עס קריטיקירט אלס צו קאמפליצירט.

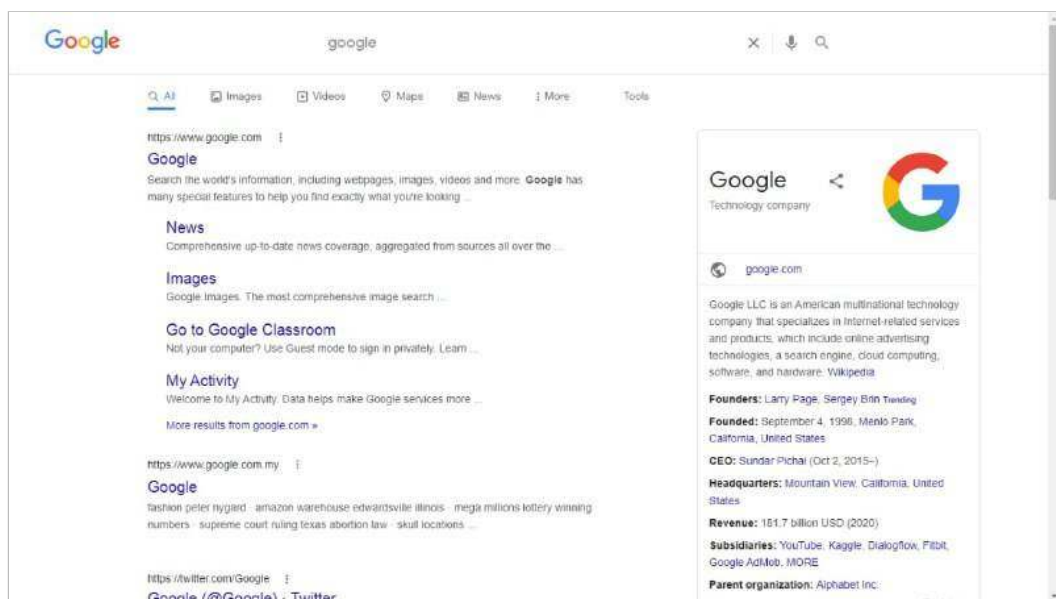
- די עפנטליכע dislike צאל איז אוועקגענומען געווארן, און די API ווערט אינגאנצן אוועקגענומען דעם 13טן דעצעמבער.

- Premium עקספערמענטן: א גראף וואס צייגט דעם "Most Viewed" טייל פון א ווידעא, ביז 7טן יאנואר 2022. מען פלאנט אויך "Collections", א סארט פאלדערס צו גרופירן קאנאלן אין Subscriptions.

- Rewind איז פארביטן געווארן מיט ESCAPE2021, א 24-שעה אינטעראקטיווער NewPipe livestream. האט געוויזן די צאל לייוו צוקוקער וואס YouTube באהאלט.

• 9 דעצעמבער 2021: גוגל האט אנאנסירט Google Play Games פאר Windows 10+ אין 2022. די שפילן לויפן לאקאל, אויף א באזע פון Android 11. אמעריקאנער YouTube Premium מיטגלידער באקומען אן אימעיל מיט 3 חדשים PC Game Pass אומזיסט, גילטיג ביזן סוף 2021.

• 12 דעצעמבער 2021: גוגל טעסט א נייע Search אויסשטעל אויפן desktop מיט אנימאציעס. דער לאגא ווערט אנימירט צו א "G" און איז יעצט SVG.

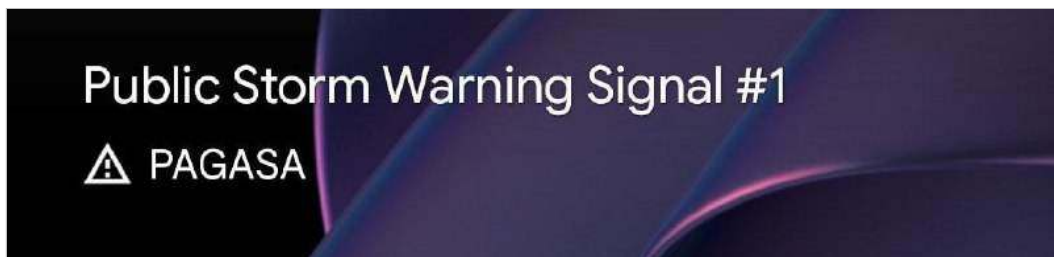


• 14 דעצעמבער 2021: Android 12 (Go edition) ברענגט: די מכשירים קומען ארויס אין 2022.

- approximate location און privacy dashboard
- קאמערע/מיקראפאן אינדיקאטארן
- צוטריט צו guest profile פונעם lock screen
- שנעלערע עפענונג פון אפליקאציעס, און hibernation פאר אפליקאציעס וואס מען ניצט נישט
- נייע recents מיט א Translate קנעפל

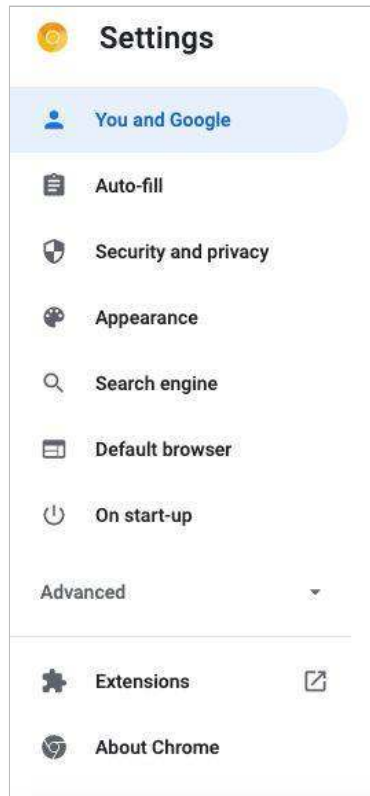


- **15 דעצעמבער 2021:** OnePlus און Pixel באניצער איבער די גאנצע וועלט האבן באקומען א פיליפינער וועטער-ווארענונג "#1 Public Storm Warning Signal". א מיטגליד האט באשטעטיגט אז ער האט עס באקומען.



2022

- **5 פעברואר 2022:** א דעבאטע וועגן זייטיגע drawers קעגן gesture navigation. טייל האבן געזאגט אז drawers שטערן די gestures. איינער האט געטענהט אז gesture nav פארלירט frames, און אן אנדערער האט געזאגט אז ביי אים לויפט עס גלאט, אז דער פראבלעם הענגט אפ אינעם מכשיר.
- **15 פעברואר 2022:** Samsung האט געמאכט Google Messages (מיט RCS) פאר די default אפליקאציע אויפן אמעריקאנער Galaxy S22. דערנאך איז געווען א דעבאטע SMS קעגן Telegram/WhatsApp:
- פאר SMS: עס ארבעט אן data, איז אריינגערעכנט אין רוב פלענער אין אמעריקע, קאנאדע און אינדיע, און איז די לעצטע זאך וואס פאלט אויס ביי א שוואכן סיגנאל.
- קעגן SMS: אין טייל ערטער באצאלט מען פאר יעדע מעסעדזש, און ס'איז דא א גרעניץ פון אותיות.



- **15 פעברואר 2022:** Android אפליקאציעס אויף Windows Subsystem for Windows 11 (Amazon Appstore, Android) זענען יעצט אפן פאר יעדן, נישט נאר פאר Insider. מען באקומט עס דורך < Library < Microsoft Store < Check for updates.
- **15 פעברואר 2022:** גוגל האט אנאנסירט ChromeOS Flex (early access) פאר אלטע קאמפיוטערס. מען קען עס בוטן פון א USB, און עס טיילט דעם קאוד מיט ChromeOS. מיטגלידער האבן עס אנגערופן CloudReady 2.0.
- **19 פעברואר 2022:** א מיטגליד האט געטיילט רעצענזיעס וואס טענהן אז Galaxy S22 איז בעסער ווי Pixel 6. טייל מיטגלידער האבן בעסער ליב Samsung One UI ווי דעם Android 12 Pixel UI, צוליב אירע פראדוקטיווקייט פונקציעס.
- **20 פעברואר 2022:** Steam אויף ChromeOS פאדערט אן 11טע דור Core i5/i7 און 7GB+ RAM. די ערשטע Chromebooks וואס ווערן געשטיצט: HP Pro, ASUS CX5/CX9, Acer 514/515/Spin 713, Lenovo און א c640 G2, און א 11טע דור, (8GB RAM). די סטעפס:
 - טוישן צום Dev channel
 - אנצינדן `chrome://flags#borealis-enabled`
 - עפענען `crash` מיט `Ctrl+Alt+T` און לויפן ``insert_coin volteer-JOlkh573FBLGa``
- **28 פעברואר 2022:** גוגל'ס שריט וועגן אוקריינע:
 - live traffic אין Maps איז אפגעשטעלט געווארן צוליב זיכערהייט.
 - Project Shield שיצט יעצט אויך אוקראינישע וועבזייטלעך.
 - די Ukrainian Alarm אפליקאציע ווערט פראמאוטעד.

- רופן קיין אוקריינע דורך Google Fi/Voice איז אומזיסט.
- 25M\$ הילף אינגאנצן.
- Air Raid Alerts קומען דורך 22.06.15 Play Services.
- **2 מערץ 2022:** א קאנאל האט געשריבן אז Apple Pay און Google Pay ארבעטן מער נישט אין רוסלאנד. א מיטגליד אין רוסלאנד האט עס פארריכטן: נאר קארטלעך פון סאנקציאנירטע בענק ווי VTB זענען בלאקירט. Google Pay ארבעט נאך מיט א Sberbank Mastercard, און Tinkoff איז נישט סאנקציאנירט. דערנאך האט גוגל אפגעשטעלט Play billing אין רוסלאנד, אבער אומזיסטע אפליקאציעס און די וואס מען האט שוין געקויפט ארבעטן ווייטער.
- **3 מערץ 2022:** ChromeOS נייעס:
 - א flag (chrome://flags/#consumer-auto-update-toggle-allowed) לייגט צו א קנעפל צו אפשטעלן אויטאמאטישע אפדעיטס.
 - Chrome OS 99: בעסערע palm rejection, מאכן desks דורך שלעפן (ביז 8), background scanning פאר Nearby Share, Files אלס system web app, און GIF screen recording.
- **5 מערץ 2022:** Dieter Bohn האט פארלאזט The Verge און איז אריין אין גוגל'ס Platforms & Ecosystems טים (Android/Chrome).
- **14 מערץ 2022:** Jon West (Bliss OS) האט געלאפן Android 12L אויף א desktop. מען קען עס ניצן, מיט קליינע UI באגס.
- **15 מערץ 2022:** א דעמא פון דעם Dirty Pipe exploit האט אינגאנצן איבערגענומען א Pixel 6 Pro און א Galaxy S22.
- **16 מערץ 2022:** Google I/O 2022 איז באשטימט פאר 11-12 מאי אין Shoreline Amphitheatre, פערזענליך און מיט א stream. דער דאטום איז געפונען געווארן דורכן puzzle און באשטעטיגט דורך Sundar Pichai.
- **20 אפריל 2022:** Google One נייעס:
 - אמעריקאנער מנויים מיט 2TB+ קענען באקומען א Titan Security Key אומזיסט (USB-A אדער USB-C), פון 18טן אפריל ביז 18טן אקטאבער 2022, דורך די benefits אפטייל. נאר אין אמעריקע.
 - T-Mobile האט ליסטעד א פלאן מיט 2TB Google One פלוס אומבאגרעניצטע original-quality Google Photos backup, פאר \$5 א חודש איבערן 2TB פלאן.
- **8 מיי 2022:** Desktop AVD, אן ChromeOS-ענליכער עמולאטאר אויף Android 12, איז דא אין Android Studio Electric Eel canary.
- **10 מיי 2022:** גוגל האט ארויסגעגעבן אן I/O pinball שפיל געבויט אין Flutter, און מיטגלידער האבן געטיילט זייערע ציילן. ChromeOS 101 stable ברענגט:
 - א טונקעלער boot סקרין
 - א נייער Firmware Updates מעניו
 - Linux container אויף Debian 11 bullseye
 - network-based recovery
 - א floating launcher דורך chrome://flags/#productivity-launcher

- **1 יוני 2022:** א לאנגע מחלוקת וועגן זיכערהייט פון מעסענדזשערס. טייל האבן געטענהט אז WhatsApp איז נישט זיכער און די רעגירונג קען צוקומען דערצו. אנדערע האבן געזאגט אז Telegram אדער Signal זענען בעסער. מען האט ציטירט אן FBI דאקומענט וואס איז ארויסגעלעקט, וואס ווייזט אז Telegram גיט ארויס די ווייניגסטע אינפארמאציע.
- **24 אויגוסט 2022:** Plex איז געהאקט געווארן. מיטגלידער האבן געראטן צו טוישן פאסווערטער און אנצינדן 2FA.
- **29 סעפטעמבער 2022:** גוגל מאכט צו Stadia. מען באקומט צוריק געלט פאר hardware און תוכן, און מען קען שפילן ביז 18טן יאנואר 2023. שפעטער איז ארויס א Bluetooth געצייג פארן Stadia Controller דורך Chrome. עס שאלט אויס Wi-Fi אויף אייביג, איז צו באקומען ביז 31טן דעצעמבער 2023, און לייגט צו א tandem mode.
- **4 אקטאבער 2022:** Made by Google אנהאנגט צו:
 – Nest Doorbell (wired) פאר \$179
 – Nest Wifi Pro מיט Wi-Fi 6E און Matter: \$199.99 פאר איינס, \$299.99 פאר צוויי, \$399.99 פאר דריי
 – א נייע Google Home אפליקאציע מיט 5 tabs
 – Home אויף Wear OS און אויפן וועב
 – Nest Renew ארויס פון preview (אמעריקע)
- **14 נאוועמבער 2022:** ChromeOS Canary האט צוגעלייגט א flag פאר Material You dynamic theming פונעם system UI.
- **17 דעצעמבער 2022:** displays, Nest speakers און Wifi Pro האבן באקומען Matter שטיצע. מען דארף Android 8.1+ און Hub Max, Play Services 22.48.14, Hub 2 טע דור און Wifi Pro ארבעטן אלס Thread border routers.
- **20 דעצעמבער 2022:** אן עצה: טיילט נישט אייער IMEI נומער.

2023

- **3 יאנואר 2023:** אן exploit אין Google Home, דורך account linking און Routines, האט דערלויבט צו שפיאנירן דורכן מיקראפאן. עס איז פארריכט געווארן אין 2021, און דער געפינער האט באקומען \$107,500.
- **20 יאנואר 2023:** Alphabet האט אפגעזאגט בערך 12,000 ארבעטער (~6%).
- **26 יאנואר 2023:** נאך דער CCI שטראף האט גוגל געטוישט די Android כללים אין אינדיע:
 – GMS לייסענס פאר יעדע אפליקאציע באזונדער
 – א search choice screen
 – user-choice billing
 – א נייער IMADA וואס פאדערט נאר דעם Play Store

• **6 פברואר 2023:** גוגל האט אנאנסירט Bard (LaMDA) פאר trusted testers. שפעטער האט מען געעפנט די Bard waitlist פאר אמעריקע און ענגלאנד. מיטגלידער פון אנדערע לענדער זענען אריין דורך א VPN קיין אמעריקע, און איינער אין אינדיע האט באקומען צוטריט אין 90 מינוט. אומזיסטע VPNs וואס מען האט פארגעשלאגן: Windscribe (15GB) און ProtonVPN.

• **9 פברואר 2023:** Chrome 110 שטיצט מער נישט Edge 7/8/8.1 Windows און אנדערע Chromium בראוזערס ענדיגן אויך ביי 109.

• **28 פברואר 2023:** Fast Pair קומט "באלד" צו ChromeOS, און אלע נייע Chromebooks פון 2023 וועלן עס האבן. א מיטגליד האט באמערקט אז ס'איז די דריטע מאל וואס מען אנאנסירט די פונקציע. אין 2024 האט מען אנאנסירט אז Fast Pair קומט אויך צו Chromecast with Google TV, און שפעטער צו אנדערע Google TV מכשירים.



• **3 אפריל 2023:** וועגן דער Android ווערסיע וואס OEMs מוזן ניצן: זינט Android 10 מוזן נייע מכשירים וואס גוגל באשטעטיגט ארויסקומען מיט א פרישע Android ווערסיע, אנדערש באקומען זיי נישט קיין גוגל סערוויסעס. א מיטגליד האט באמערקט אז לאך אין דעם כלל: א טעלעפאן וואס איז שוין באשטעטיגט און באקומט נאר א נייעם בראנד קען נאך אלץ ארויסקומען מיט Android 11.

• **15 אפריל 2023:** Android פארשפרייטונג: 13 האט 12.1%, 12 האט 16.5%, 11 האט 23.5% (דער גרעסטער), 10 האט 18.5%, און 9 האט 12.3%. מען האט דיסקוטירט פראגמענטאציע און OEMs וואס קומען ארויס מיט עלטערע ווערסיעס.

• **2 מיי 2023:** גוגל און Apple האבן געשריבן אן IETF ספעציפיקאציע פאר ווארענונגען וועגן אומגעוואונטשענע Bluetooth trackers אויף iOS און Android. דער ציל איז ביזן סוף 2023.

• **17 מיי 2023:** גוגל קען אויסמעקן פריוואטע אקאונטס וואס זענען נישט גענוצט געווארן 2 יאר, אנגעהויבן דעצעמבער 2023:

– יעדע אקטיוויטעט האלט דעם אקאונט לעבעדיג: אימעיל, Drive, YouTube, Play, sign-in.
– אקאונטס מיט YouTube ווידעאס זענען אויסגענומען.

– מיטגלידער האבן גערעדט וועגן דער סכנה צו פארלירן logins און צוטריט צו באנק, און האבן רעקאמענדירט self-hosting און עטליכע backups, כולל איינער אין אן אנדער ארט.

• **15 יוני 2023:** Google Domains איז פארקויפט געווארן צו Squarespace פאר \$180M, מיט בערך 10M domains. די renewal פרייזן בלייבן כאטש 12 חדשים, און מען ערווארט אז דער אפמאך וועט ענדיגן אין Q3 2023.

• **14 סעפטעמבער 2023:** פארוואס Motorola און אנדערע OEMs שיקן נישט קיין QPR builds: זיי וואלטן געמוזט איבערמאכן זייערע Android 13 ענדערונגען ביי יעדן QPR. דאס איז צופיל ארבעט, ווען זיי האבן שוין שוועריגקייטן מיט די אפדעיטס.

• **24 סעפטעמבער 2023:** א מיטגליד האט געפרעגט וועגן Google VPN אין אינדיע. מען ווייסט נישט פון קיין פלענער. מיטגלידער האבן דערמאנט אז אין אינדיע מוזן VPN פירמעס האלטן logs פון קונים 180 טעג, און די קונים'ס אינפארמאציע 5 יאר.

• **2 אקטאבער 2023:** גוגל האט אנאנסירט Chromebook Plus:

– מינימום: Ryzen 3 7000 / i3 12th Gen, 8GB RAM, 128GB, א FHD IPS webcam, 1080p, און אן סקרין.

– צוגאבן: AI פונקציעס פאר video calls, Magic Eraser, און אן Adobe trial.

– די מכשירים קומען דעם 8טן אקטאבער, פון \$399.

– א מיטגליד האט ערקלערט אז ChromeOS איז געבויט אויף Gentoo, מיט שטיצע פאר Android און Linux אפליקאציעס.

• **16 נאוועמבער 2023:** Apple האט אנאנסירט RCS Universal Profile אויפן iPhone שפעטער אין 2024, באזונדער פון iMessage. א הייסע דעבאטע איז אויסגעבראכן צי Nothing Chats האט דאס באווירקט. רוב האבן געגעבן דעם קרעדיט צו גוגל'ס #GetTheMessage קאמפיין און צו דער קלאגע ביי דער EU.

• **15 דעצעמבער 2023:** א מיטגליד'ס Google One מנוי איז פריער אנולירט געווארן (17טן אקטאבער אנשטאט 4טן אפריל) אן געלט צוריק, און support האט נישט געקענט העלפן. ביי אן אנדער מיטגליד איז אויך אמאל א מנוי אנולירט געווארן פון זיך אליין, אבער ער האט באקומען די געלט צוריק.

• **19 דעצעמבער 2023:** גוגל'ס Play אפמאך מיט די אמעריקאנער שטאטן:

– א פשוטער sideloading פראצעס אויף איין סקרין, פאר 5 יאר

– alternative billing

– 700M\$ צאלונגען אינגאנצן

- **9 יאנואר 2024:** LG TVs און אויסגעקליבענע Google TV/Android TV מכשירים וועלן קענען ארבעטן אלס Thread border routers פאר Google Home/Matter. קאוד אין AOSP ווייזט אויף א Thread stack אין Android 15, צוריקגעברענגט צו Android 14 פאר TVs.
- **15 מיי 2024:** אנדערע I/O אנאנסירונגען:
 - Wear OS 5 developer preview (אויף Android 14, ביז 20% ווייניגער באטערי ביי workouts)
 - Android Auto/AAOS: Cast שטיצע, אנגעהויבן מיט Rivian, און א פראגראם פאר car-ready אפליקאציעס
 - Android 14 פאר TV
 - Google Wallet: מען קען סקענען טעקסט passes און זיי צולייגן (אמעריקע)
 - Photo Picker search קומט באלד
 - Health Connect סינקט מער ווי 30 טעג
- **29 מיי 2024:** גוגל נייעס:
 - גוגל האט בטעות ארויפגעלייגט אינערליכע Search Content Warehouse API דאקומענטן (2,500+ זייטן) אויף GitHub.
 - Material Web Components זענען אריין אין maintenance mode, אן ווייטערדיגע דעוועלאפמענט.
 - גוגל ארבעט אויף "microfuchsia", א פארקלענערטע Fuchsia OS וואס לויפט אין א VM אויף Android מכשירים.
- **16 אויגוסט 2024:** LiDAR מעסט דיסטאנץ מיט א לאזער, און ווערט גענוצט פאר 3D סקענען אין iPhone Pro אפליקאציעס. די סקענס קען מען ניצן פאר 3D דרוקן אדער מאדעלירן. קיין Pixel (6, 7, 8 אדער 9) האט נישט קיין LiDAR.
- **26 אויגוסט 2024:** ערקלערונג פון 16 KB kernel pages:
 - Android ניצט 4 KB pages זינט 1.0, און רוב אפליקאציעס מיט native ARM libraries רעכענען מיט 4 KB.
 - אפליקאציעס וואס ווערן נישט אפגעדעייט ארבעטן נאר אויף 4 KB kernels, און קראכן ביי גרעסערע pages.
 - אפליקאציעס וואס זענען לויטער Java/Kotlin ארבעטן אן איבערקאמפילירן.
 - דעוועלאפערס מוזן איבערקאמפילירן native קאוד פאר 16 KB, און פאר דער צוקונפט אויך פאר 64 KB. אן אפליקאציע געבויט פאר 16 KB לויפט סיי אויף 4 KB סיי אויף 16 KB.
 - ביי open-source אפליקאציעס קען א באניצער עס אליין פארריכטן.
 - צום פארגלייך: iOS זינט דעם A9, און Apple Silicon Macs, ניצן 16 KB. דערפאר קען דער Project Sandcastle Android port אויפן iPhone 7 נישט לויפן רוב אפליקאציעס.
- **27 אויגוסט 2024:** YouTube Premium פרייזן זענען געשטיגן אין אינדיע: עטליכע מיטגלידער האבן געזאגט אז זיי וועלן איבערגיין צו Vanced אדער ReVanced Extended.
 - יחיד: פון Rs 129 צו Rs 149
 - סטודענט: פון Rs 79 צו Rs 89
 - משפחה: פון Rs 189 צו Rs 299 (+58%)

• **12 ספטמבר 2024:** א מיטגליד האט געבעטן יעדן צו שיקן feedback צו גוגל, אז Airplane Mode, Wi-Fi און mobile data זאלן פאדערן אויפשליסן ווען א Pixel איז פארשלאסן, צוליב דער סכנה פון גנבה און טרעקינג.

• **7 נאוועמבער 2024:** אינדאנעזיע האט באפוילן צו פארבאטן פארקויפן Pixel צוליב די TKDN כללים, כאטש גוגל פארקויפט דארט נישט קיין Pixels. אריינברענגען פאר פריוואטן באנוץ מיט באצאלטע שטייערן איז נאך ערלויבט, און מכשירים וואס זענען אומלעגאל אריינגעברענגט קענען ווערן אפגעשטעלט.

• **19 נאוועמבער 2024:** דער אמעריקאנער DoJ האט לויט באריכטן געפלאנט פארצולייגן אז גוגל זאל אפטיילן Android פון Search און Play. דער שפעטערדיגער געריכט־פסק (2025): גוגל דארף נישט פארקויפן Android אדער Chrome, אבער exclusive preload קאנטראקטן זענען פארבאטן, און מען מוז טיילן טייל search אינפארמאציע.

2025

• **27 יאנואר 2025:** גוגל האט ארויסגעגעבן רוב פונעם Pebble OS source code. דער געוועזענער Pebble CEO, Eric Migicovsky, פלאנט א נייעם זייגער אויף דער באזע.

• **4 מיי 2025:** מיטגלידער האבן געטיילט באריכטן וועגן א קלאנג אז Xiaomi, BBK (OPPO/Vivo) און Huawei וועלן אפשר צוזאמענארבעטן אויף א HyperOS אן גוגל.

• **27 יולי 2025:** לויט א באריכט וועט די EU open-source אפליקאציע פאר עלטער־באשטעטיגונג ניצן Play Integrity attestation. דאס וואלט בלאקירט Android builds אן א גוגל לייסענס, ווי GrapheneOS, און געפאדערט אינסטאלירן דורכן Play Store. טייל מיטגלידער האבן געצווייפלט אינעם באריכט.

• **25 אויגוסט 2025:** Android developer verification: מיטגלידער האבן געטענהט צי דאס איז א סכנה פאר sideloading און מאדיפֿיצירטע אפליקאציעס, אדער א געווינס פאר זיכערהייט.

– early access אין אקטאבער 2025

– עפנט זיך אין מערץ 2026

– גילט פון סעפטעמבער 2026 אין Singapore, Indonesia, Brazil און Thailand

– עס גילט אויף מכשירים מיט Play Services

• **7 אקטאבער 2025:** גוגל יאפאן'ס יערליכע וויץ־קלאוויאטור איז דאס יאר א Gboard מיט א rotary dial. די דיזיינס זענען אויף GitHub (google/mozc-devices).

• **7 נאוועמבער 2025:** מיטגלידער האבן זיך באקלאגט אויף פאמעלעכע Samsung אפדעיטס. טייל האבן געזאגט אז גוגל "גייט אויפן Samsung וועג", און אז די Pixel קאמערע האט זיך כמעט נישט פארבעסערט זינט Pixel 6.

• **2 דעצעמבער 2025:** The Android Show XR Edition איז ארויס דעם 8טן דעצעמבער:

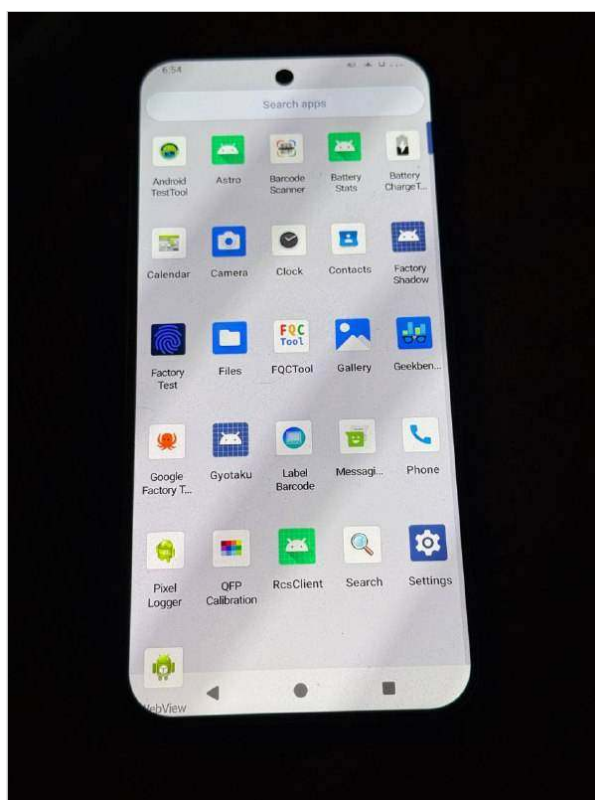
– AI ברילן מיט Samsung, Gentle Monster און Warby Parker, ערווארט בערך 2026

– wired XR, XREAL Project Aura ברילן, קומענדיג יאר

– Android XR Developer Preview 3, PC Connect און Travel mode

• **12 יאנואר 2026:** Alphabet האט דערגרייכט א שווי פון \$Apple 4T. וועט ניצן א Gemini מאדעל פאר Siri/Apple Intelligence. (שוין אין 2024 האט מען באריכטעט אז Apple רעדט זיך אויס מיט גוגל איבער Gemini אדער OpenAI פאר iOS 18.)

• **17 יאנואר 2026:** מיטגלידער האבן געטיילט APKs factory test פון א Pixel 8 Pro factory/PVT build (FactoryShadow, FQC, AndroidTestTool, און אנדערע). באזיצער פון פראטאטייפן האבן גערעדט וועגן Pixel 9 Pro/XL EVT און proto builds. מכשירים מיט א factory build זענען unprovisioned: אן IMEI, אן serial און אן keybox. מען האט געראטן נישט צו ניצן א פראטאטייפ ווי א טאג-טעגלעכן טעלעפאן.





- **28 יאנואר 2026:** סקריין רעקארדינגס פון (AluminumOS) Android Desktop זענען ארויסגעלעקט. עס לויפט אויף אן HP Chromebook מיט build ZL1A.260119.001.A1, האט א UI ענליך צו ChromeOS, און א Gemini אייקאן אין דער status bar.
- **31 יאנואר 2026:** Android פארשפרייטונג (דעצעמבער 2025): 16 האט 7.5%, 15 האט 19.3%, 14 האט 17.2%, 13 האט 13.9%, 12 האט 11.4%, און 11 האט 13.7%.
- **28 אפריל 2026:** AT commands און device management:
 - MDM קען אסאך מער ווי Family Link.
 - גוגל'ס MDM איז אריינגעבויט אין GMS און שווער צו אומגיין.
 - Samsung אויף Android 16 (פאר דעם 2026-02 SPL) האט געהאט אן exploit וואס האט אנגעצונדן ADB בעת דעם setup דורך אן AT command.
 - AT commands צום modem קען מען שיקן איבער א געווענליכן USB מיט PuTTY. סקריפטן זענען אויף GitHub (FICS/atcmd).
- **20 מיי 2026:** Google I/O 2026:
 - Gemini: Neural Expressive דיזיין, Gemini 3.5 Flash (Pro קומענדיגן חודש), Gemini Omni פאר מאכן און עדיטירן ווידעא, Gemini Spark און אגענט 24/7 (Ultra beta), און Daily Brief.
 - AI פלענער: א נייער AI Ultra 5x פאר \$100 א חודש; א Ultra 20 אראפ פון \$250 צו \$200 א חודש; AI Pro נעמט יעצט אריין YouTube Premium Lite.
 - Search AI Mode לויפט יעצט אויף Gemini 3.5 Flash. אויך: Universal Cart, קול-פונקציעס אין Workspace, און Android XR ברילן מיט audio/display.
- **20 מיי 2026:** Wear OS 7 אנאנסירט: עס קומט שפעטער דאס יאר, און Canary איז שוין דא פאר דעוועלאפערס. א לאנגע מחלוקת איז נאכגעקומען צי די Gemini פונקציעס פאדערן צופיל פארבינדונג.

און וועגן דער קוואליטעט פונעם Pixel מאדעם. טייל האבן געזאגט אז ביי Pixel 6/7 איז די נעץ־פארבינדונג שוואך, און אנדערע האבן געזאגט אז א Pixel 9 Pro XL ארבעט גוט.

– Wear Widgets (2x1/2x2) אנטשטאט tiles

– Live Updates און AppFunctions

– Gemini פאר אויטאמאטישע אויפגאבן

– א workout tracker

– א remote output switcher

2021

- **23 יולי 2021:** די ערשטע מעלדונג: א פראגע ווי אזוי צו פרובירן Android 12 אויף א Pixel 2
- **24 יולי 2021:** hentaiOS טעסט-בילדס זענען ארויס פאר walleye און taimen
- **24 יולי 2021:** א גייד שריט ביי שריט פאר repartition פון א Pixel 2 צו באקומען א גרעסערע system_b
- **27 יולי 2021:** מדריכים אויף XDA צו פארגרעסערן system ביי 3GB~ אויף taimen און walleye
- **5 סעפטעמבער 2021:** הסכמה: A12 GSIs אויף Pixel 2 טויגן נישט פאר טעגליכן באנוץ, ווייל שמועסן האבן נישט קיין קול
- **4 אקטאבער 2021:** דער source פון Android 12 איז ארויף אויף AOSP, אבער אן די טיילן וואס זענען נאר פאר Pixel
- **22 אקטאבער 2021:** ArrowOS 12 unofficial פאר taimen איז ארויס, און די טעסטער האבן עס גערופן גלאט
- **27 אקטאבער 2021:** Android Dollhouse, א Windows פלעש געצייג פון א מיטגליד, איז ארויס צום ערשטן מאל
- **7 נאוועמבער 2021:** מען האט צוזאמענגעשטאלצן דעם Pixel Hub טשאט מיט דער גרופע
- **10 נאוועמבער 2021:** Kirisakura איז ארויס, דער ערשטער custom kernel פאר Pixel 6/6 Pro
- **27 נאוועמבער 2021:** ProtonAOSP 12.1.0 איז ארויס, דער ערשטער קאסטעם ROM פאר Pixel 6
- **8 דעצעמבער 2021:** Android 12L Beta 1 איז ארויס
- **30 דעצעמבער 2021:** Google האט אפגעשטעלט דעם דעצעמבער אפדעיט פאר Pixel 6 צוליב אפגעשניטענע רופן

2022

- **10 פעברואר 2022:** Android 13 DP1 איז ארויס פאר Pixel 4 ביז 6 Pro
- **7 מערץ 2022:** Android 12L סטאביל איז ארויס מיטן March Feature Drop
- **13 מערץ 2022:** YouTube Vanced האט זיך געענדיגט נאך א cease-and-desist פון Google
- **11 מיי 2022:** Google I/O: Pixel 6a איז אפיציעל, און מען האט געוויזן א ערשטן בליק אויף Pixel 7, Watch און Tablet
- **15 אויגוסט 2022:** Android 13 סטאביל איז ארויס, און דער נייער bootloader הייבט אויף דעם anti-rollback

• **23 ספטעמבער 2022:** Google איז אריבער צו Play Integrity API, און ROOT'עדע טעלעפאנען פארלירן contactless באצאלן

• **6 אקטאבער 2022:** לאנטש פון Pixel 7/7 Pro און Pixel Watch

2023

• **6 פעברואר 2023:** Google האט אנאנסירט Bard

• **8 פעברואר 2023:** Android 14 DP1 איז ארויס

• **17 מערץ 2023:** Project Zero האט אנטפלעקט 18 zero-days אין דעם Exynos מאדעם

• **28 מיי 2023:** די גרופע האט באקומען דעם נאמען "Pixel Hub" מיט א נייעם לאגא

• **4 אקטאבער 2023:** Android 14 סטאביל איז ארויס, און Pixel 8/8 Pro און Watch 2 זענען אנאנסירט געווארן

• **5 אקטאבער 2023:** Google האט געמאלדן אז אפדעיטס וועלן מער נישט קומען אויף א פעסטן שעדול

2024

• **8 פעברואר 2024:** די Gemini אפליקאציע פאר Android איז ארויס

• **18 פעברואר 2024:** Android 15 שטיצט נאר Tensor Pixels

• **10 אפריל 2024:** די רעגלען זענען פארמאלירט געווארן: נאר ענגליש, נישט רעדן פון פאליטיק און רעליגיע

• **11 אפריל 2024:** PixelExperience האט זיך פארמאכט

• **13 אויגוסט 2024:** Pixel 9 סעריע איז ארויס

• **16 אקטאבער 2024:** Android 15 סטאביל איז ארויס פאר Pixel 6 און נייער

• **5 דעצעמבער 2024:** Google האט באשטעטיגט 5 יאר אפדעיטס פאר Pixel 6, 7 און Fold

• **29 דעצעמבער 2024:** א ווארענונג קעגן א שעדליכן Zygisk/Magisk מאדול

2025

• **19 מערץ 2025:** Pixel 9a איז אנאנסירט געווארן

• **11 אפריל 2025:** Mystic Leaks האט געוויזן דעם "motora1n" bootloader עקספלויט אויף Pixel 7 Pro

• **10 יוני 2025:** Android 16 סטאביל איז ארויס

• **16 יוני 2025:** Device trees פון Android 16 קען מען באקומען נאר דורך א בקשה-פארעם

• **11 יולי 2025:** דער חודש'ליכער Android Canary קאנאל איז ארויס

• **20 אויגוסט 2025:** Pixel 10 סעריע איז ארויס, מיט Tensor G5 אויף TSMC

- **3 סעפטעמבער 2025:** Android 16 QPR1 סטאביל איז ארויס מיט Material 3 Expressive

2026

- **6 יאנואר 2026:** Google וועט ארויסגעבן AOSP source נאר צוויי מאל א יאר
- **5 פעברואר 2026:** Pixel 10a איז אנאנסירט געווארן
- **19 מערץ 2026:** א נייער סדר פאר sideloading פון נישט-באשטעטיגטע דעוועלאפערס
- **17 יוני 2026:** Android 17 סטאביל איז ארויס
- **2 יולי 2026:** Pixel 6 וועט נישט באקומען Android 18
- **12 אויגוסט 2026:** Pixel 11 סעריע איז אנאנסירט געווארן מיט א PowerVR GPU
- **15 אויגוסט 2026:** אויף 3 Beta 3 Android 17 QPR2 זענען Magisk און KernelSU צעבראכן, און מען האט געפונען workarounds
- **11 אקטאבער 2026:** LineageOS 24.0 (A17) איז ארויס פאר Pixel 4 ביז 10
- **15 אקטאבער 2026:** די לעצטע מעלדונג אין דער גרופע

די ערשטע לעקציע וואס די גרופע האט געלערנט איז פארזיכטיגקייט ביים פלעשן. די repartition ארבעט אויף Pixel 2 האט געברענגט "slot unbootable" עררארס, TWRP וואס בלייבט שטעקן, און אפילו הארטע בריקס. דערפון איז ארויסגעקומען א כלל וואס מען האט כסדר איבערגעזאגט: קיינמאל נישט צוריקשליסן דעם bootloader ביז דער טעלעפאן בוט'עט פולשטענדיג סטאק. מען האט אויך כסדר געווארנט אז קעריער Pixels, ווי AT&T, Verizon און T-Mobile, קען מען נישט אנלאקן, דערפאר זאל מען קויפן ביי Google.

א צווייטע טעמע וואס איז אלעמאל צוריקגעקומען איז די בעטעס. מיטגלידער האבן געטיילט builds, ליסטעס פון פאררעכטונגען און באגס, און בעיקר געפרעגט ווי אזוי צו גיין אריין אדער ארויס פון בעטא אן א wipe. די עצה איז געווען צו ווארטן ביז דער סטעיבל איז נייער ווי דער בעטא. מען האט זיך אסאך באקלאגט אויף פארשפעיטע אפדעיטס, אויף פונקציעס וואס קומען נאר אויף נייע Pixels אדער נאר אין אמעריקע, און אויף דעם וואס עלטערע מאדעלן ווערן אויסגעלאזט.

א דריטע טעמע איז ROOT. ביי יעדן נייעם build האבן מיטגלידער אויסגעפרובירט וואס ארבעט: פאטשן boot.img אדער init_boot.img, די Magisk-OTA מעטאד, KernelSU און APatch. אויך ווי אזוי צו באהאלטן root פון Play Integrity און בענקינג אפליקאציעס. אמאל איז געקומען א ווארענונג קעגן שעדליכע מאדולן, און אמאל האבן זיך באוויזן נייע עקספלוויטס און אנטי-ראלבעק בארייערן. די לעקציע איז געווען: אינסטאלירט נאר פון באגלויבטע קוואלן.

אויף דעם גאנצן וועג האבן די מיטגלידער מיט זארג נאכגעקוקט ווי Google פארמאכט מער און מער: device trees, AOSP וואס קומט נאר צוויי מאל א יאר, developer verification און Play Integrity. די אלע זאכן קענען שאטן קאסטעם ROMs און sideloading. פונדעסטוועגן זענען LineageOS, GrapheneOS און אנדערע ROMs ווייטער געבליבן, און זיי האבן געהאלטן לעבן טעלעפאנען וואס זייער אפיציעלע שטיצע האט זיך שוין געענדיגט. דאס איז אפשר די גרעסטע לעקציע פון דער גרופע: א געמיינשאפט וואס טיילט וויסן קען האלטן א טעלעפאן לעבעדיג לאנג נאכדעם וואס די פירמע האט אים איבערגעלאזט.