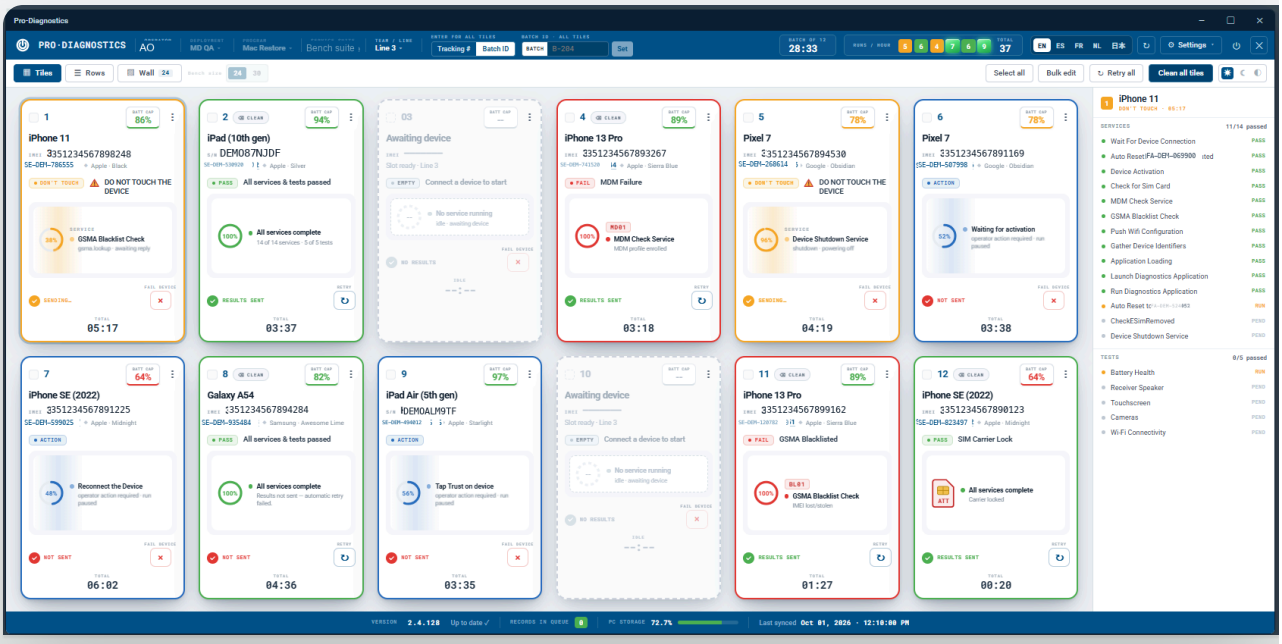
DIE ASSET-SCIENCE-PLATTFORM

Die ganze Fläche aus einer Plattform fahren.

Annehmen, diagnostizieren, löschen, bewerten, zertifizieren und berichten für iOS, Android, Mac und PC an derselben Werkbank, in einem Workflow, mit einem Datensatz je Gerät. Gebaut in einem Aufbereitungsbetrieb mit hohem Volumen, nicht im Labor.



ZIELGRUPPE

Leiter Betrieb, IT & Compliance bei Geräteaufbereitern, Netzbetreibern, Versicherern und ITAD-Firmen

UMFASST

Diagnose · Tests · Produktionsfläche · API · Zertifizierung · Datenlöschung

WEB

assetscience.com

ZUSAMMENFASSUNG

Ein Datensatz je Gerät, von der Rampe bis zum Marktplatz.

Wareneingang, Diagnose, Löschung, Bewertung und Zertifizierung sind nicht sechs Werkzeuge, die Tabellen austauschen. Auf dieser Plattform sind sie ein Datensatz, der durch einen Workflow läuft, in ein Control Center geschrieben wird und per Zertifikat, Export oder API wieder hinausgeht. Die Stations-Apps laufen auf den Windows-PCs, Macs und iPads, die Sie schon haben. Sperren werden gemeldet, nie umgangen. Die Löschung in Pro-Diagnostics und MacRestore ist nach ADISA-Sicherheitsstufe 4 zertifiziert; auf PCs folgt sie NIST-800-88-Methoden mit einem Löschbericht je Laufwerk.

INHALT

01 **Auf einen Blick** 3
Die acht Fragen, die jeder Käufer stellt

02 **Die Plattform** 4
Ein Control Center, 27 Module, vier Hosts

03 **Diagnose und Tests** 5
133 Android · 83 iOS · 23 Mac · 25 PC

04 **Geräteabdeckung** 7
Getestet, gelöscht, bewertet, wiederhergestellt je Plattform

05 **Die Produktionsfläche** 8
Stationen, Workflow, Audits, UPH, Labels, SKUs

06 **Datenlöschung** 10
ADISA AAL 4, NIST 800-88, Grenzen der Prüfung

07 **Zertifizierung** 12
Öffentliche Abfrage, PDF, Stapel, drei Schalter

08 **Daten und Reporting** 13
Historie je Gerät, Dashboards, Exporte

09 **API-Integration** 14
REST, begrenzte Schlüssel, GSMA, Automation-Flows

10 **Die Produktlinie** 15
Zehn Produkte, ein Control Center

11 **Loslegen** 16
Ein kostenloser Test an einer Station in Ihrem Standort

133
Android-Tests
83 auf iOS

23 · 25
Mac- · PC-Tests
Geführt und automatisch

27
Plattformmodule
Ein Control Center

AAL 4
ADISA-Sicherheitsstufe
Pro-Diagnostics · MacRestore

12M+
Geräte pro Jahr
800+ Installationen im Feld

7
Bedienersprachen
EN · ES · FR · DE · IT · JA · NL

Wie dieses Papier zu lesen ist. Die Seiten 3 bis 14 beschreiben die Plattform als Ganzes und nennen das Produkt, das jede Fähigkeit hält. Seite 15 listet die zehn Produkte; jedes hat ein eigenes Whitepaper mit allen Details.

AUF EINEN BLICK

Die acht Fragen, die jeder Käufer stellt, für die ganze Plattform beantwortet.

Jede Antwort nennt das Produkt, das sie hält. Zertifizierungsaussagen stehen in ihrem Umfang, mit den zertifizierten Produkten benannt.

ZERTIFIKAT

● Ja

Ein Zertifikat je Gerät: ein PDF, eine öffentliche Webseite, die jeder per IMEI, Seriennummer, MEID oder GUID auf verified.assetscience.com/verify öffnen kann, und CSV oder PDF im Stapel. Von Public Web Certification; aus Datensätzen von PDD, Mac Restore und Pro-Diagnostic PC.

ADISA-ZERTIFIZIERT

● AAL 4

Pro-Diagnostics und MacRestore sind nach ADISA-Sicherheitsstufe 4 zertifiziert, unabhängig geprüft vom ADISA Research Centre im Rahmen seines Product Claims Test. Pro-Diagnostic PC & Mac ist nicht ADISA-zertifiziert: NIST-800-88-Methoden, Löschbericht je Laufwerk.

ART DER LÖSCHUNG

● NIST 800-88

Inhaltslöschung auf iOS und Android, **Express Connect** für Android 16+ ohne USB-Debugging, **Smartphone-Flashen**, **Mac-Löschung** per Firmware-Restore, und auf PCs **Purge oder Clear je Laufwerk** mit Stichproben-Rücklesen. Methode in jedem Bericht genannt.

GEFÜHRTE BEDIENERTESTS

● Ja

Geführte Tests erscheinen **Bildschirm für Bildschirm, in fester Reihenfolge**, mit der Anweisung auf dem Schirm, in sieben Bedienersprachen. Automatische Tests laufen ohne Bediener-Aktion. Pro-Diagnostic Desktop für Telefone; Pro-Diagnostic PC & Mac für Computer.

ART DER TESTS

● 133 · 83 · 23 · 25

133 Android-, 83 iOS-, 23 Mac- und 25 PC-Tests für Audio, Akku, Tasten, Kamera, Konnektivität, Display, Eingabe, Sensoren und System, dazu Sperr- und Betrugserkennung bei jedem Telefonlauf.

HAUPTFUNKTIONEN

● 4

Stationen für mehrere Geräte mit Workflow-Manager über die Werkbänke · **Bediener-Audits und UPH** im Produkt eingebaut · **zertifizierte Löschung** mit öffentlichem Zertifikat · **ein Control Center** , das Programme einmal für alle Stationen definiert.

PLATTFORMEN

● iOS · Android · Mac · PC

Testet iOS, Android, Mac und PC; stellt iOS und macOS wieder her und löscht sie; nimmt Apple Watch Series 1–6 an. Stations-Apps laufen auf **Windows, macOS, iPad und einem bootfähigen Linux-Stick**. Keine proprietäre Hardware.

DATENANALYSE UND API

● REST

Historie je Gerät, Bediener-Audits, UPH-Dashboards und Tagesvergleich im Control Center. Jeder Datensatz erreichbar über die **Back-Office REST-API**, CSV- und Excel-Export mit Spaltenauswahl und geplante Berichte.

7,000+
Android-Modelle
90 iOS-Modelle · 4.500 Varianten

4
Stations-Hosts
Windows · macOS · iPad · Linux-Stick

30,000
Kennungen je Massenabfrage
Aus einer CSV

47
Exportspalten
CSV · JSON · Excel

Was wir nicht tun. Wir melden Sperren: Apple ID und Find My, GSMA Lost & Stolen, FRP, Code, BIOS-Passwort, Absolute, TPM. Wir entfernen oder umgehen sie nicht.

DIE PLATTFORM

Stations-Apps auf der Fläche, ein Control Center dahinter, und der Datensatz geht per Zertifikat, Export oder API hinaus.

Im Control Center entscheiden Sie, was mit einem Gerät geschieht. Die Stations-Apps führen es auf den Maschinen aus, die Sie schon besitzen.

STATIONS-APPS · AN DER WERKBANK

Pro-Diagnostic Desktop
iOS- und Android-Diagnose und -Löschung. Windows- oder macOS-Station.

Mac Restore
iOS- und macOS-Wiederherstellung, -Flashen und -Löschung. macOS-Station.

Pro-Diagnostic PC & Mac
Computerdiagnose und Laufwerkslöschung. Signierte Mac-App; bootfähiger Linux-Stick auf PCs.

Grading & Cleaning
Scannen und bewerten auf einem iPad an der Werkbank.

Apple Watch Receiving
Annahme über Kabel, Series 1 bis 6.

CONTROL CENTER · 27 MODULE

Einmal definiert. Von jeder Station befolgt.

Webbasiert, für mehrere Standorte. Programme beginnen als Ziele in Klartext; jede Station meldet sich am Mandanten an und fährt, was ihr gesagt wird.

Configuration Wizard · Programme · Test-Suiten je Plattform · Fehlercodes · Eigene Felder · SKU-Gruppen & SKU Manager · Standorte · Installationen · Schichten · Teams · Audit-Stufen der Bediener · Workstation-Verwaltung · Labeldruck & Designer · Gerätescan · Datenimport · Automation-Flows · GSMA-Blacklist · Device History · Reporting & BI · API-Schlüssel · Rollenbasierter Zugriff

AUSGABEN · WAS DAS HAUS VERLÄSST

Öffentliche Zertifikate
Seite je Gerät, PDF und Stapel auf verified.assetscience.com/verify.

Reporting & Dashboards
Historie je Gerät, Bediener-Audits, UPH, Tagesvergleich.

REST-API & Export
Begrenzte Schlüssel, CSV und Excel, geplante Berichte.

Labels & Integrationen
Asset-Labels an der Werkbank; NetSuite, MDM, ERP und WMS.

Ein Programm beginnt als Ziel, nicht als Skript. Der Configuration Wizard macht aus Wareneingang, Datenlöschung, Diagnose, Bewertung, Reinigung, Flashen oder Reklamationsprüfung die Dienste der Stationen – in fester Reihenfolge, an Standorten und Installationen Ihrer Wahl. Ein Standard-Konfigurationspaket bringt neue Mandanten schnell auf die Fläche.

Keine proprietäre Hardware. Die Plattform ist Software, die überall käufliche Hardware ansteuert: Werkbank-PC, Mac, Barcode-Scanner, Labeldrucker, USB-Kabel. Kein Roboter, kein Gestell, keine Vorrichtung.

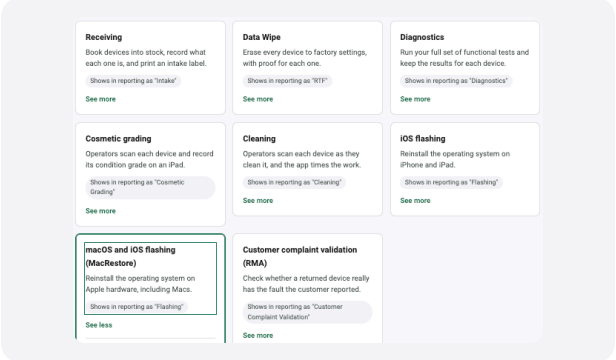


ABB. 1 Control Center → Guide Me → Configuration Wizard, Schritt 1. Ziele in Klartext, jedes mit seinem Zweck und wie es im Reporting erscheint.

DIAGNOSE UND TESTS

Ein Gerät wird angeschlossen, identifiziert und durch die Suite seines Programms geführt.

Automatische Tests laufen ohne Bediener-Aktion. Geführte Tests kommen Bildschirm für Bildschirm, in fester Reihenfolge, mit der Anweisung auf dem Schirm. Ergebnis: ein Datensatz je Gerät.

133
Android-Tests
83 auf iOS

23 · 25
Mac- · PC-Tests
Pro-Diagnostic PC & Mac

7,000+
Android-Modelle
90 iOS-Modelle · 4.500 Varianten

7
Bedienersprachen
EN · ES · FR · DE · IT · JA · NL

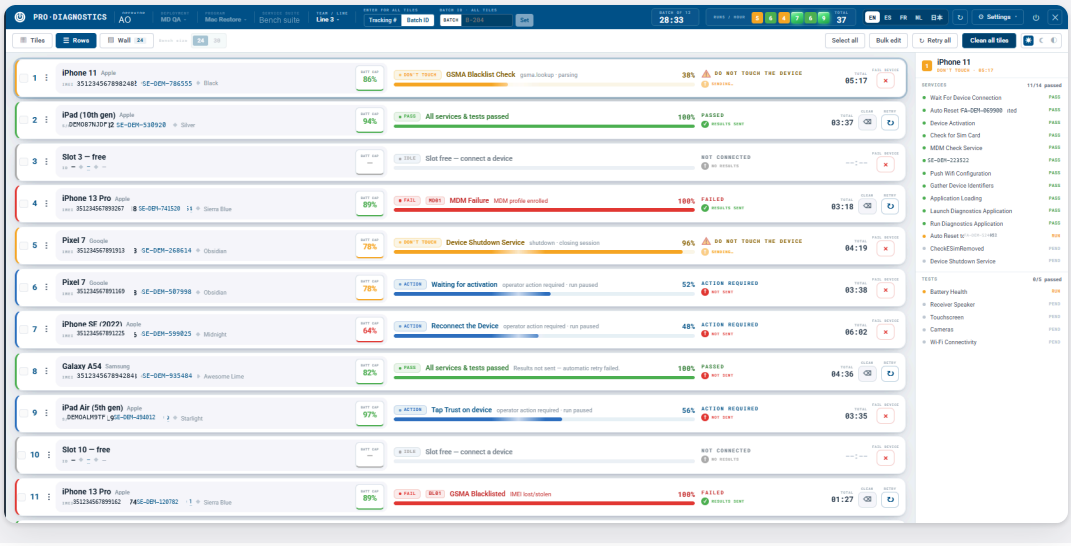


ABB. 2 Pro-Diagnostics Desktop → Rows. Vierundzwanzig Slots an einer Station, eine Zeile je Gerät, mit dem aktuellen Dienst und seinem Fortschritt: eine laufende GSMA-Prüfung, ein MDM-Fehler, ein GSMA-Blacklist-Treffer, Aktion nötig, bestanden. Die gezeigten Kennungen sind synthetisch.

Wo die Maschine einen Test erledigen kann, tut sie es. Akkuzustand, Speicher, OS-Version, Netzbetreiber, Sperrstatus und SIM-Erkennung werden ohne Zutun gelesen. Der Bediener wird nur unterbrochen, wenn ein geführter Test eine Hand braucht, und die Karte sagt das.

Mehrere Geräte an einer Station. Jeder Slot fährt sein eigenes Programm und zeigt Dienststatus, Akkukapazität und Laufzeit. Ein Fehler nennt Dienst und Grund auf der Karte: Der Bediener liest am Slot „GSMA Blacklisted · IMEI lost/stolen“ statt eines Codes.

- **Geführte Tests messen, statt zu fragen.** Tiefenwerte, Tastenzähler und Signalwerte werden gezeigt, bevor jemand urteilen soll.
- **Fehlende Hardware wird übersprungen**, nie als Fehler gewertet, und als übersprungen erfasst.
- **Ein Fehler öffnet die Fehlercode-Auswahl**, sodass der Grund mit dem Datensatz reist. Übersteuerungen werden als Übersteuerung erfasst, nicht als Bestehen.
- **Windows oder Mac, dieselbe Suite**, dieselben Fehlercodes, dasselbe Datensatzformat. Ein-/Ausschluss je Modell wird je Test im Control Center gesetzt.

GEFÜHRTE TESTS · SPERR- UND BETRUGSERKENNUNG · COMPUTER

Geführte Tests, die messen. Sperren, die gemeldet und nie umgangen werden.

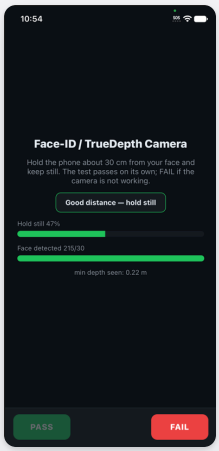


ABB. 3 Auf dem Gerät → Face ID. Still-halte-Prozent, erkannte Frames und Mindesttiefe werden vor dem Urteil gemeldet.

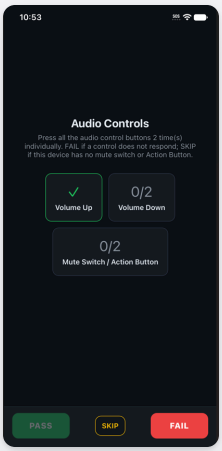


ABB. 4 Auf dem Gerät → Audiosteue-rung. Zähler je Taste und Skip-Taste: Ein Gerät ohne Stumm-schalter wird übersprungen, nicht als Fehler.

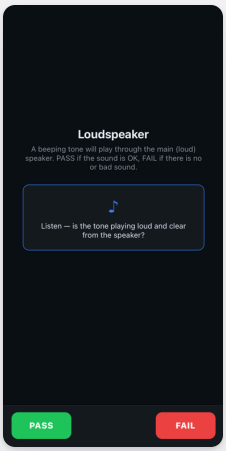


ABB. 5 Auf dem Gerät → Lautsprecher. Eine Anweisung je Bildschirm. Nichts zu deuten, nichts zu merken.

Während des Laufs geprüft, nicht in einem eigenen Durchgang.

ERKENNUNG	WAS GEMELDET WIRD	WO	STATUS
Apple-ID-Sperre · Find My	Activation Lock und Find-My-Status, bei der Identifikation gelesen und auf der Karte gezeigt.	iOS · Mac	Gemeldet
GSMA Lost & Stolen	IMEI gegen die GSMA-Blacklist geprüft; ein Treffer lässt den Slot scheitern, mit benanntem Grund.	iOS · Android	Gemeldet
FRP · Code · Fake-Gerät · Nicht-OEM-Teile	Werksreset-Schutz, Code und Sperrbildschirm, gefälschte Geräte, Nicht-OEM-Teile, Root/Jailbreak, SIM, SD, eSIM.	iOS · Android	Gemeldet
BIOS-Passwort · Absolute · TPM	Sperren, die den Weiterverkauf eines PCs blockieren, formuliert als die Aktion, die sie blockieren.	PC	Gemeldet
Sperren entfernen oder umgehen	Nicht im Angebot. Ein gesperrtes Gerät wird als gesperrt erfasst und von Ihrem Workflow weitergeleitet.	Alle	Nicht gemacht

MAC · 23 TESTS

Eine signierte macOS-App, auf dem Mac selbst ausgeführt.

Audio, Kamera, Display und Eingabe, Akku und Strom, Konnektivität und Anschlüsse, Arbeitsspeicher, Speicher und Thermik, Sensoren und Identität. Jeder Mac ab macOS 13. Die Diagnose-App löscht den Mac nie; das macht Mac Restore.

PC · 25 TESTS

Ein bootfähiger Linux-Stick. Dem installierten Betriebssystem wird nie vertraut, es wird nie gebraucht.

Der PC bootet den Stick in unter 90 Sekunden in die App. Dazu WWAN und GPS, Lagesensoren und die Sperrprüfung für BIOS, Absolute und TPM. Interne Laufwerke löschen, während getestet wird.

GERÄTEABDECKUNG

Telefone, Tablets, Macs, PCs und Watches, von derselben Werkbank.

Die meisten Plattformen dieser Kategorie machen Mobilgeräte und hören auf. Computer und Telefone über einen Workflow, einen Datensatz und einen Bericht zu fahren, trennt ein Werkzeug von einer Betriebsplattform.

PLATTFORM	PRODUKT	GETESTET	GELÖSCHT	BEWERTET	RESTORE / FLASHEN	ADISA AAL 4
iOS & iPadOS	Pro-Diagnostic Desktop	● 83 Tests	Inhaltslöschung, Flashen	● Ja	iOS-Flashen: PDD, Mac Restore	● Zertifiziert
Android	Pro-Diagnostic Desktop	● 133 Tests	Inhaltslöschung, Express Connect 16+, Flashen	● Ja	Smartphone-Flashen	● Zertifiziert
macOS · Restore	Mac Restore	● Keine Tests	Mac-Löschung, Firmware-Restore	● Ja	macOS- und iOS-Flashen	● Zertifiziert
Mac · Diagnose	Pro-Diagnostic PC & Mac	● 23 Tests	Von Mac Restore erledigt	● Ja	Von Mac Restore erledigt	● Nicht zutreffend
Windows-PC	Pro-Diagnostic PC & Mac	● 25 Tests	Alle internen Laufwerke, NIST 800-88, geprüft	● Ja	● Nein	● Nicht zertifiziert
Apple Watch Series 1–6	Apple Watch Receiving	Wareneingang über Kabel	● Nicht unterstützt	SKU-Gruppe, Typ Watch	● Nein	● Nicht zutreffend

TELEFONE UND TABLETS

7.000+ Android-Modelle, 90 iOS in 4.500 Varianten.

USB-C, Lightning und Micro-USB. Ein Test, den ein Modell nicht fahren kann, wird als übersprungen erfasst, nie als Fehler.

COMPUTER

Jeder Mac ab macOS 13. PCs von Dell, HP, Lenovo und ASUS mit UEFI.

Macs testet die signierte App, Mac Restore löscht sie. PCs testet und löscht derselbe Boot-Stick; keine Windows-Installation nötig.

APPLE WATCH

Series 1 bis Series 6, über Kabel.

Identifikations- und Eingangsdatensätze im Control Center, neben jedem anderen Gerät. Series 7 und neuer ist fertig entwickelt und aktivierbar.

Ein Datensatz, gleich welche Station. Ein Mac, an einer Pro-Diagnostic-PC-&-Mac-Station getestet und an einer Mac-Restore-Station wiederhergestellt, hat eine Historie im Control Center, mit einem Besuch je Station.

DIE PRODUKTIONSFLÄCHE

Sechs Stufen, ein Datensatz, eine Plattform.

Ein Gerät kommt an, und alles Weitere wird in denselben Datensatz geschrieben. Fahren Sie den ganzen Prozess an einer Station oder teilen Sie ihn mit dem Workflow Manager auf; kombinierte Sitzungen liefern ein Ergebnis auf einer Seite.

1 Annehmen
Chargenlabel scannen. Bediener, Programm, Werkbank und Schicht kommen aus der Konfiguration.

2 Diagnostizieren
Automatische Tests starten sofort und laufen weiter, während geführte Tests fortschreiten.

3 Löschen
Methode je Gerät oder je Laufwerk gewählt, dann geprüft, bevor etwas als fertig gilt.

4 Bewerten
Zustandsnote nach Ihrer eigenen Skala, mit Bediener-Audits als Stichprobe auf das Ergebnis.

5 Zertifizieren
Löschbericht und Gerätedatensatz geschrieben, Asset-Label an der Werkbank gedruckt.

6 Berichten
Alles landet im Control Center und geht per CSV oder API wieder hinaus.

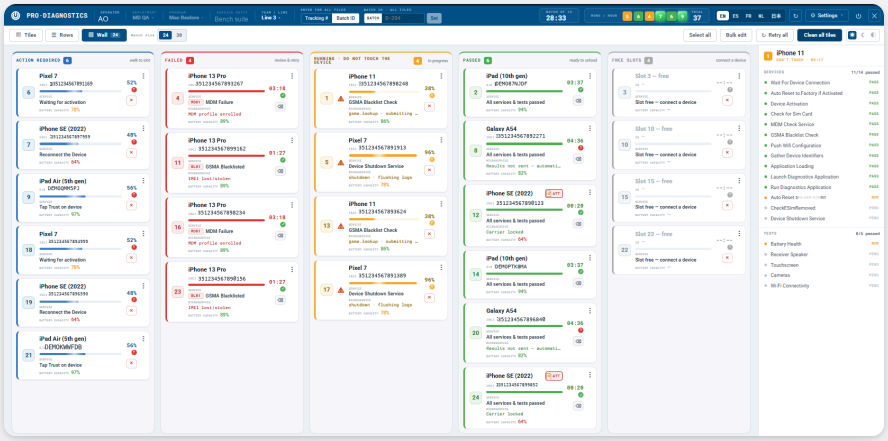


ABB. 6 Pro-Diagnostics Desktop → Wall. Die Werkbank sortiert danach, was als Nächstes einen Menschen braucht: Aktion nötig, fehlgeschlagen, laufend, bestanden, frei. Eine Aufsicht geht zum richtigen Slot, statt jede Kachel zu prüfen. Dieselbe Wall gibt es in Mac Restore.

Stationen für mehrere Geräte. An einer Station mit PDD oder Mac Restore laufen mehrere Geräte zugleich, je im eigenen Slot mit eigenem Programm. Tiles für Details, Rows für Dichte, Wall für Triage. Sammelbearbeitung, alle wiederholen und alle reinigen gelten für die ganze Werkbank.

Workflow Manager. Ein Prozess läuft ganz an einer Station oder verteilt sich auf mehrere: Annahme an einer Werkbank, Diagnose an einer anderen, Bewertung am iPad. Kombinierte Sitzungen führen die Besuche zu einem Ergebnis für das Gerät zusammen.

- **Programme je Standort und Installation**, mit Schichten, Teams und Mitgliedern in Operation Management.
- **Prozessnamen Ihrer Wahl**: Annahme, Diagnose, Inhalt gelöscht, Flashen, Zustandsbewertung, Reinigung, Repair Depot, Reklamationsprüfung.
- **Device Scanning** führt die letzten Diagnose-, Bewertungs- und Löschergebnisse eines Geräts zusammen, oder einer Palette aus einer CSV.
- **Eine Station arbeitet offline weiter.** Datensätze warten an der Station, bis das Netz da ist.

BEDIENER, BEWERTUNG, LABELS UND IHR DATENMODELL

Woher wissen Sie, ob der Bediener arbeitet und nicht rät?

Wir haben Bediener-Audits eingeführt, und das Werkzeug ist Teil der Plattform. Ein Audit ist ein Test, dessen Ergebnis die Plattform kennt, eingeschoben in die normale Warteschlange, an einem normalen Gerät, nicht von echter Arbeit zu unterscheiden.

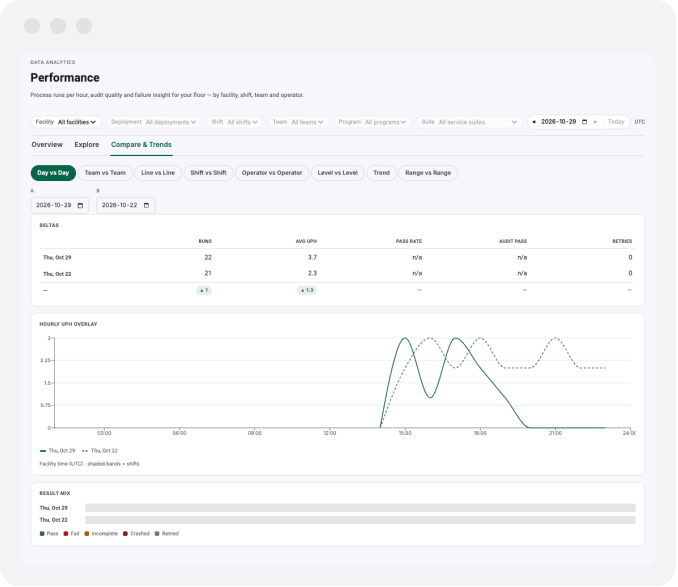


ABB. 7 Control Center → Data Analytics → Performance → Compare & Trends, Day vs Day. Läufe und durchschnittliche UPH für zwei Tage mit den Differenzen, darüber beide Tage auf derselben Stundenachse in der Ortszeit des Standorts.

Je Audit-Status, nicht je Person. Das Verhältnis von Audits zu echter Arbeit wird je Audit-Status gesetzt, sodass neue Mitarbeiter stark auditiert werden und bewährte weniger. Audit fail steht im Performance-Dashboard neben Processed, Pass rate, Avg UPH, Current UPH, Retries und Incomplete.

UPH, mit der Sie arbeiten können. Die durchschnittliche UPH ist nach aktiven Stunden gewichtet, Schichten sind in die Stundenkurve schattiert. Acht Vergleiche, von Day vs Day bis Operator vs Operator und Level vs Level. Häufigste Fehlergründe, Tests und Audits zeigen, worin zu schulen ist.

Jede Aktion wird protokolliert, mit Zeitstempel versehen und an die Bediener-ID gebunden, sodass ein Streit über eine Note zu Person und Zeitpunkt führt.

GRADING-APP · IPAD

Gerät scannen, Kategorie antippen, fertig.

Bewertungskategorien je Kunde, mit eigenen Codes und Farben. Doppelbewertung, wo die Note den Preis ändert: Der Zweite bewertet blind. Erste, zweite und finale Note bleiben im Datensatz.

LABELDRUCK

Asset-Labels in Ihrem Branding, an der Werkbank.

Vorlagen mit Barcode- und QR-Vorschau, Zebra oder System-PDF-Drucker, Felder aus einem Export oder einer CSV zugeordnet. Der QR-Code führt zum öffentlichen Zertifikat. Kein bestimmter Drucker nötig.

SKU-GRUPPEN · EIGENE FELDER

Ihr Datenmodell, nicht unseres.

SKU-Gruppen entscheiden, welche Attribute ein Gerätetyp tragen muss; der SKU Manager importiert und exportiert sie. Eigene Felder sind Zahl, Text oder Liste, erscheinen beim Login oder am Prozessende, lokalisiert und mitexportiert.

An zwei Stellen gesetzt. Operation Management → Audits setzt das Audit-Verhältnis je Standort und Audit-Status. An der Test-Suite sind Bediener-Audits eine 0–5-Einstellung neben Fehlercode-Anzeige und Schnelltest. Das Dashboard vergleicht verschiedene Audit-Niveaus nur mit Hinweis.

DATENLÖSCHUNG

Wofür wir zertifiziert sind, und was genau das abdeckt.

Zertifizierungsaussagen werden in diesem Markt routinemäßig über ihren Umfang hinaus gedehnt. Unsere stehen in ihrem Umfang, mit den zertifizierten Produkten benannt.

AAL 4
ADISA-Sicherheitsstufe
Product Claims Test · ADISA Research Centre

800-88
NIST SP 800-88 Rev. 2
Clear und Purge, je Laufwerk benannt

2883
IEEE 2883-2022
Vokabular der Sanitisierung

ADISA

Pro-Diagnostics und MacRestore: ADISA-Sicherheitsstufe 4.

Unabhängig geprüft vom ADISA Research Centre im Rahmen seines Product Claims Test. Die Zertifizierung gilt für die genannten Produkte. Pro-Diagnostic PC & Mac ist nicht ADISA-zertifiziert: NIST-800-88-Methoden, Löschbericht je Laufwerk.

METHODE	GILT FÜR	WIE SIE ARBEITET	PRODUKT	STANDARD
Inhaltslöschung	iOS · Android	Verschlüsselungsart bestimmt, Daten passend entfernt, Werksreset durch erneute Identifikation bestätigt.	Pro-Diagnostic Desktop	NIST 800-88
Express Connect	Android 16+	Kein USB-Debugging nötig; von der Station gelöscht, ohne Entwicklereinstellung.	Pro-Diagnostic Desktop	NIST 800-88
Smartphone-Flashen	iOS · Android	Firmware neu geschrieben; das Gerät kommt in einem bekannten Zustand zurück.	Pro-Diagnostic Desktop	NIST 800-88
Mac-Löschung + Restore	macOS · iOS	OS im Recovery-Modus aus sauberem Image neu installiert; Image gegen SHA-256-Prüfsumme verifiziert.	Mac Restore	NIST 800-88
NVMe Secure Erase	NVMe-SSD	Eigener Sanitize-Befehl, Block- oder kryptografische Löschung, dann Rücklesen.	Pro-Diagnostic PC	Purge
ATA Sanitize + Prüfung	SATA-SSD · SAS	Das native Sanitize des Laufwerks, kryptografisches Verwürfeln oder Blocklöschung.	Pro-Diagnostic PC	Purge
PRNG, 1 Durchgang	HDD · eMMC · Rückfall	Ein pseudozufälliges Überschreiben des ganzen adressierbaren Bereichs, wo Sanitize fehlt oder scheiterte.	Pro-Diagnostic PC	Clear

PRÜFUNG, BERICHTE UND VERWEIGERUNGEN

Dem Controller wird nicht geglaubt, wenn er „fertig“ sagt.

Ein Laufwerk, das eine erfolgreiche Sanitisierung meldet, hat eine Aussage über sich selbst getroffen. Wir prüfen sie. Ein ungeprüftes Laufwerk gilt als fehlgeschlagene Löschung, nie als bestanden.

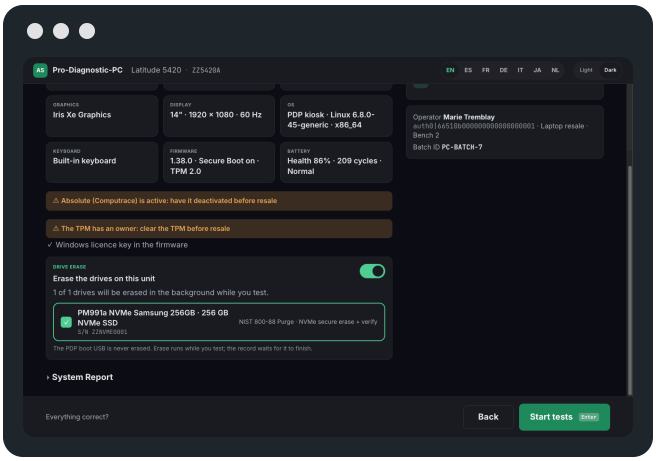


ABB. 8 Pro-Diagnostic PC → Device. Ein NVMe-Laufwerk für NIST-800-88-Purge gewählt, mit Seriennummer benannt, bevor geschrieben wird; Absolute und TPM als Sperren gemeldet.

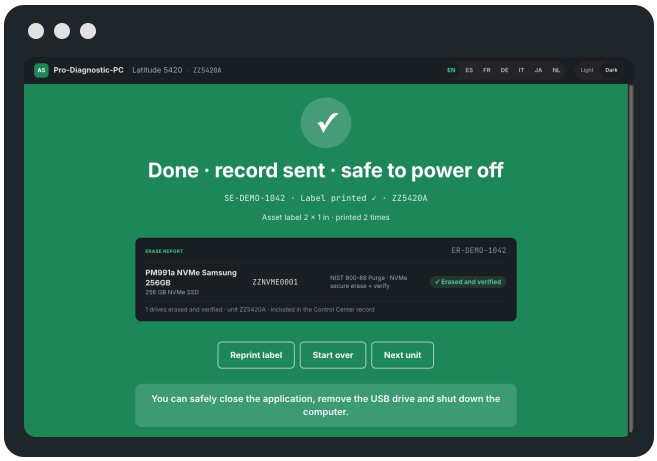


ABB. 9 Pro-Diagnostic PC → Done. Datensatz gesendet, Label gedruckt und der Löschbericht je Laufwerk: Modell, Seriennummer, Methode, Ergebnis.

WIE DAS RÜCKLESEN ARBEITET · PC-LAUFWERKE

Stichproben über die ganze Platte.

Nach der Löschung liest die Engine das Laufwerk an Stichprobenpunkten über die ganze Platte zurück: standardmäßig 1%, bis zu 4.096 Punkte zu je 4 MiB. Jeder Punkt mit wiederherstellbaren Daten lässt das Laufwerk scheitern, und ein Laufwerk, das die Prüfung nicht besteht, lässt das Gerät scheitern.

UND IHRE GRENZEN

Stichprobenhaft, nicht vollständig.

Eine unvollständige Löschung in den Lücken zwischen den Stichprobenpunkten wird mit Wahrscheinlichkeit erfasst, nicht mit Gewissheit. Wir sagen das klar, weil ein Anbieter, der perfekte Prüfung eines Mehr-Terabyte-Laufwerks in Minuten behauptet, Ihnen etwas Unwahres erzählt.

Wann die Löschung verweigert wird

PRÜFUNG	VERHALTEN
Keine echte Seriennummer	System-, Board- und Chassis-Seriennummern alle Platzhalter: Löschung verweigert.
Niedriger Akkustand	Unter 25% Akku wartet die Löschung auf ein Ladegerät.
Feste Liste	Laufwerke vorab fixiert; Seriennummern vor dem Schreiben geprüft.
Unterbrechung	Erst nach Wahl des Bedieners: erneut löschen oder Fehler erfassen.

Was der Datensatz behält

- **Löschbericht je Laufwerk** mit Methode, Ergebnis und Grund, am Gerätedatensatz. Ein übersprungenes Laufwerk gilt als übersprungen, mit dem Bediener.
- **Methode in jedem Telefon- und Mac-Datensatz benannt** und auf dem Zertifikat: Inhaltslöschung, Express Connect, Flashen oder Firmware-Restore.
- **Offline-Warteschlange.** Datensätze werden zuerst auf Platte geschrieben und erst gelöscht, wenn das Control Center den Empfang bestätigt. Eine Station ohne Netz arbeitet weiter und holt auf. Kein Datensatz geht verloren.

ZERTIFIZIERUNG

Jeder kann ein Gerät prüfen, ohne Konto.

Ein Datensatz, den außerhalb Ihres Hauses niemand lesen kann, ist eine Behauptung. Jedes bearbeitete Gerät lässt sich per IMEI, Seriennummer, MEID oder GUID auf verified.assetscience.com/verify abfragen: von Ihrem Käufer, vom Auditor Ihres Kunden oder vom Endbesitzer.

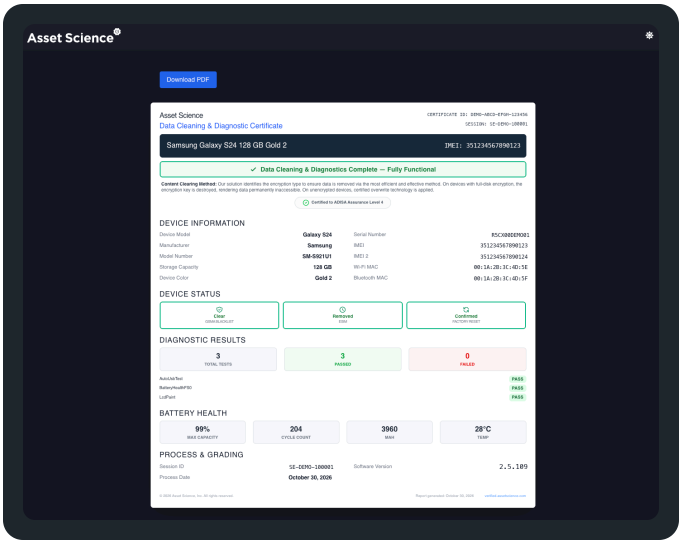


ABB. 10 verified.assetscience.com → Certificate. Ein Data Cleaning & Diagnostic Certificate: Kennungen, Methode der Inhaltslöschung, das Siegel ADISA-Sicherheitsstufe 4, Gerätestatus-Kacheln, Diagnoseergebnisse, Akkuzustand und ein Button Download PDF. Beispieldatensatz gezeigt.

Ein Datensatz, drei Wege dorthin.

- **Öffentliche Abfrage** per IMEI, Seriennummer, MEID oder GUID. Ein nie bearbeitetes Gerät kommt als Not Found zurück, nicht als beruhigende Leerstelle.
- **Teilbarer Link und PDF**; der QR-Code auf dem Label führt zum selben Zertifikat.
- **Was es zeigt**: Löschmethode, ADISA-Sicherheitsstufe, wo das Produkt sie hält, GSMA- und Werksreset-Status, Diagnoseergebnisse, Akkuzustand, Prozess und Bewertung.
- **Ein fehlgeschlagenes Gerät wird nie stillschweigend zertifiziert.** Eine Prüfung, die nicht lief, zeigt N/A; ein vor der Löschung gescheiterter Prozess zeigt Process Failed.
- **Innen und außen stimmen überein.** Die öffentliche Seite ist eine Ansicht des Device-History-Datensatzes im Control Center, keine zweite Kopie.

Drei Schalter je Kundenkonto, gesetzt im Control Center.

SCHALTER	WAS ER ERLAUBT
In öffentlicher Suche veröffentlichen	Jeder kann ein von Ihnen bearbeitetes Gerät per IMEI oder Seriennummer abfragen und Lösch- und Diagnoseergebnisse sehen.
Öffentliche Zertifikatslinks erlauben	Wer einen Zertifikatslink hat, öffnet die Zertifikatsseite ohne Anmeldung. Steuert auch den Button Public Certificate in der Device History und die Links in Berichten.
Öffentlichen PDF-Download erlauben	Wer einen Zertifikatslink hat, kann das PDF ohne Anmeldung laden. Bewusst ein vom Schalter oben getrennter Schalter.

NACHWEISE IM STAPEL

Wer eine Palette abarbeitet, öffnet Zertifikate nicht einzeln.

Gescannten Stapel als CSV exportieren. Massenabfrage aus einer CSV mit bis zu 30.000 Kennungen. Zertifikats-PDFs im Stapel und Links in Berichten.

WELCHES PRODUKT ES AUSSTELLT

In seinem Umfang benannt.

Zertifikate aus Pro-Diagnostics und MacRestore tragen das Siegel ADISA-Sicherheitsstufe 4. Ein Datensatz aus Pro-Diagnostic PC speist das Zertifikat mit Löschbericht je Laufwerk und NIST-800-88-Methoden, ohne Zertifizierungssiegel.

DATEN UND REPORTING

Ein Raster, in dem Sie arbeiten, kein Bericht, den Sie anfordern.

Jeder Lauf, jeder Bediener, jedes Gerät: abfragbar, darstellbar und exportierbar, ohne uns um einen Bericht zu bitten. Aggregate sind für die Werkleitung; bestreitet ein Kunde ein einzelnes Gerät, legt die Plattform den Datensatz genau dieses Geräts vor.

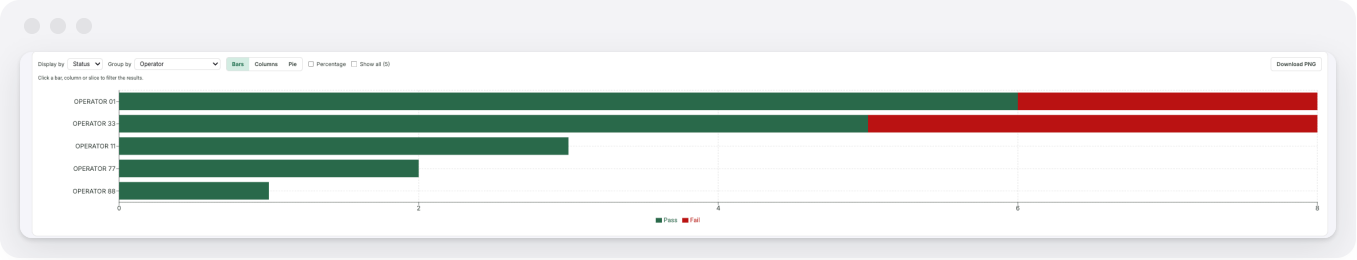


ABB. 11 Control Center → Reporting → Explore, Diagrammband. Die Zeilen, die Sie filtern, nach Bediener als bestanden und fehlgeschlagen dargestellt. Ein Klick auf einen Balken filtert das Raster darauf.

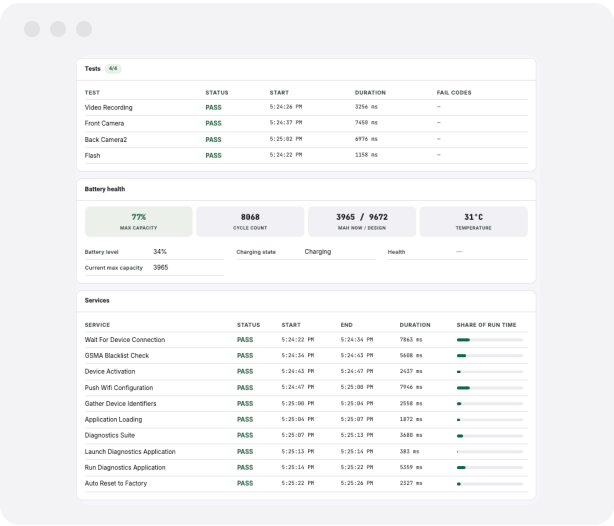


ABB. 12 Control Center → Device History. Ein Gerät: jeder Test mit seiner Dauer, Kacheln zum Akkuzustand und zehn Dienste in ihrer Ablaufreihenfolge mit ihrem jeweiligen Anteil am Lauf.

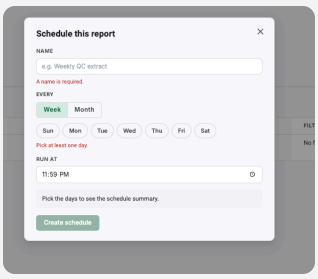


ABB. 13 Reporting → Schedule this report. Wöchentlich oder monatlich, die Tage und die Laufzeit.

- **Historie je Gerät**: IMEI, Seriennummer, OS, Speicher, Farbe, Region, jeder Test, jeder Dienst, jede Übersteuerung, die Löschung und die Note. Globale Abfrage über jede Kennung.
- **Dashboards**: tägliche Leistungskennzahlen je Standort; Processed, Pass rate, Avg UPH, Current UPH, Audit fail, Retries, Incomplete.
- **Tagesvergleich** und sieben weitere Vergleiche, auf derselben Stundenachse mit Schichtbändern gezeichnet.
- **Explore**: das Live-Raster filtern, daraus darstellen, eine CSV mit Kennungen in Masse dagegen suchen.
- **Export**: 47 wählbare Spalten, CSV, JSON oder Excel, Ihre eigenen Felder in derselben Liste wie unsere. Herunterladen, sich selbst mailen oder jemandem ohne Login mailen.
- **Geplante Berichte**, wöchentlich oder monatlich, an den Tagen und zur Zeit Ihrer Wahl.
- **Data Import Tool** für Gerätelisten und manuelle Uploads, geprüft gegen Ihre Pflichtfelder.

Keine Funktionsschranke, keine Exportgebühr. Voller CSV-Export und die REST-API sind in jedem Plan enthalten. Ihre Daten bleiben Ihre.

API-INTEGRATION

Der Datensatz verlässt das Haus so leicht, wie er ankommt.

Ein Diagnoseergebnis, das in einem Anbieter-Dashboard festsitzt, ist wenig wert. Alles, was die Fläche erzeugt, ist per API, per Export und per geplantem Bericht verfügbar.

REST, einheitlich. Die Back-Office API Suite stellt einheitliche Ressourcen-Endpunkte über alle Dienste der Plattform bereit, authentifiziert per Bearer-Token. Daten gehen ebenso hinein wie hinaus: Fremdsysteme spielen Datensätze und Felder ein und holen Historie je Gerät, Testergebnisse und Sitzungsdaten zurück.

Schlüssel begrenzt auf den Teil Ihres Betriebs, den sie erreichen sollen. Schlüssel sind auf einen Mandanten, einen Standort oder eine einzelne Installation begrenzt, sodass eine Integration an einem Standort keinen anderen lesen kann.

GSMA Device Check. Die Prüfung auf verloren und gestohlen läuft über dieselbe Plattform, mit kostenlosem Testmodus vor der Festlegung. Wiederholte Prüfungen innerhalb des Cache-Fensters werden aus dem Cache beantwortet und nie berechnet; die Nutzungsansicht zeigt die Aufteilung.

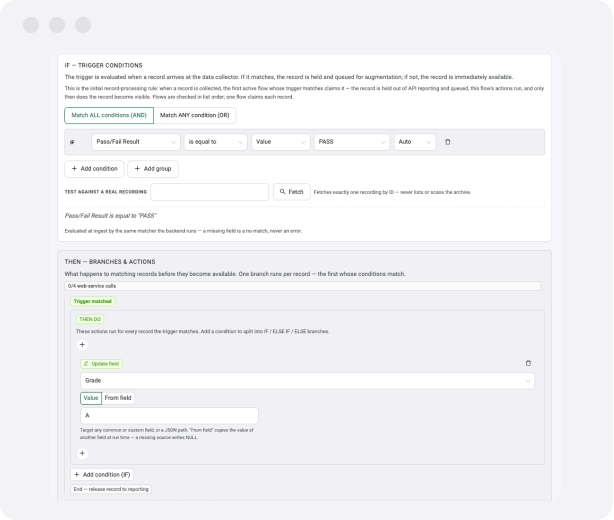


ABB. 14 Control Center → Automation → Flow bearbeiten. IF das Pass/Fail-Ergebnis eines Datensatzes gleich PASS ist, THEN das Feld Grade setzen, bevor der Datensatz ins Reporting geht. Ein Flow kann auch eine Webservice-Verbindung aufrufen.

Integrationspunkte, im Überblick.

INTEGRATION	WAS SIE TUT	WO
REST-API	Einheitliche Endpunkte, Bearer-Token-Auth, Einspielen und Auslesen. Schlüssel begrenzt auf Mandant, Standort oder Installation.	Back-Office API Suite
Automation-Flows	Regeln, die Datensätze nach der Erfassung und vor dem Reporting anreichern: IF Auslöser, THEN Feld setzen oder Webservice aufrufen. Erster Treffer gewinnt, ein Flow je Datensatz, mit Laufprotokoll.	Control Center → Automation
Webservice-Verbindungen	Wiederverwendbare REST-Aufrufe für Flows: URL, Methode, Bearer- oder Header-Auth, nur schreibbares Secret, vorab mit Beispielaufruf geprüft.	Control Center → Automation
GSMA Device Check	Blocklist- und Greylist-Status mit IMEI-Historie. Kostenloser Testmodus; Cache-Antworten werden nicht berechnet.	Station und API
ERP · WMS · NetSuite	Send results to NetSuite als Programmoption; RMA-Ergebnisse an das ERP oder WMS übergeben, das Ihren Bestand führt.	Configuration Wizard · RMA-Modul
MDM · Zero-Touch	Die Diagnose-App über MDM automatisch genehmigen, sodass der Bediener keinem Profil von Hand vertrauen muss.	Configuration Wizard

DIE PRODUKTLINIE

Zehn Produkte. Ein Control Center. Ein Datensatz je Gerät.

Jedes Produkt berichtet an dieselbe Stelle und liest dieselben Programme. Jedes hat ein eigenes Whitepaper mit allen Details.

IOS & ANDROID · WINDOWS UND MAC

Pro-Diagnostic Desktop (PDD)

Diagnose mehrerer Geräte gleichzeitig an der Werkbank, an einer Windows- oder Mac-Station. 133 Android- und 83 iOS-Tests; Datenlöschung zertifiziert nach ADISA-Sicherheitsstufe 4.

Zum Whitepaper Pro-Diagnostic Desktop

IOS & MACOS

Mac Restore

Volle Restore-Plattform auf dem Mac: iOS- und macOS-Flashen, Datenlöschung zertifiziert nach ADISA-Sicherheitsstufe 4, Berichte und Zertifikate, PDF und Web.

Zum Whitepaper Mac Restore

COMPUTERDIAGNOSE & MEHRLAUFWERK-LÖSCHUNG

Pro-Diagnostic PC & Mac (PDP)

Diagnose und Laufwerkslöschung für PCs und Macs: ein volles Hardwareprofil je Gerät, Löschung interner Laufwerke nach NIST-800-88-Methoden, ein Löschbericht je Laufwerk.

Zum Whitepaper Pro-Diagnostic PC & Mac

CLOUD-PORTAL

Control Center

Webbasierte Managementplattform: Workflow und Produktionsfläche mit voller Eigenständigkeit steuern. Selbst definierte Parameter und Fehlercodes, eigene Tests, ein Standard-Konfigurationspaket, rollenbasierter Zugriff.

Zum Whitepaper Control Center

ANALYTIK

Data & Reporting Platform

Vollständige Historie je Gerät, Bediener-Audits, Performance-Dashboards und Trendanalysen. Geplante automatische Berichte und voller Datenexport, CSV und API.

Zum Whitepaper Data & Reporting

CARFAX FÜR TELEFONE

Public Web Certification

Jeder kann ein von Ihnen bearbeitetes Gerät per IMEI oder Seriennummer auf verified.assetscience.com abfragen und sein Löschzertifikat sehen. Teilbarer Link, PDF, CSV und PDF im Stapel.

Zum Whitepaper Public Web Certification

INTEGRATIONSSCHICHT

Back-Office API Suite

REST-API für Daten rein und raus, mit Schlüsseln, begrenzt auf einen Mandanten, einen Standort oder eine einzelne Installation. GSMA Device Check mit kostenlosem Testmodus; CSV- und Excel-Export; geplante Berichte.

Zum Whitepaper Back-Office API Suite

SERIES 1 BIS SERIES 6

Apple Watch Receiving

Wareneingangs- und Erfassungs-Workflows für Apple Watch über Kabel, mit Identifikations- und Eingangsdatensätzen im Control Center. Unterstützung über Series 6 hinaus ist fertig entwickelt und aktivierbar.

Zum Whitepaper Apple Watch Receiving

QUALITÄTSSICHERUNG

Manual Grading & Cleaning App

Bewertung per Tablet an der Werkbank: Gerät scannen, Kategorie antippen, fertig. Bewertungskategorien je Kunde, Doppelbewertung, wo die Note den Preis ändert, UPH und Bediener-Audits.

Zum Whitepaper Manual Grading & Cleaning

RETOURENMANAGEMENT

RMA Treatment Module

Durchgängige RMA-Abwicklung und Bearbeitungsverfolgung mit ERP- und WMS-Integration: Workflows zur Retourenfreigabe, Bearbeitungsverfolgung, Steuerung des Verbleibs.

Zum Whitepaper RMA Treatment Module

LOSLEGEN

Stellen Sie es auf eine Werkbank und sehen Sie selbst.

Fahren Sie Ihre eigenen Geräte hindurch, auf Ihrer eigenen Fläche, gegen Ihre eigene Notenskala. Keine Kreditkarte und kein Verkaufsgespräch vorab, und keine proprietäre Hardware zu kaufen.

1

Registrieren

Konto auf onboarding.assetscience.com/onboarding/account anlegen. Der Test beginnt mit Ihrer ersten Anmeldung.

2

Station installieren

Pro-Diagnostic Desktop auf einem Windows-PC oder Mac, den Sie schon haben; Mac Restore auf einem Mac. Am Mandanten anmelden.

3

Mit dem Paket starten

Ein Standard-Konfigurationspaket gibt Ihnen am ersten Tag Programme, Suiten und Fehlercodes. Passen Sie sie im Configuration Wizard an.

4

Bearbeiten und abfragen

Ein Gerät testen und löschen, seinen Datensatz im Control Center öffnen und es dann auf verified.assetscience.com/verify finden.

IN EINEM SATZ

Eine Plattform für die ganze Fläche, mit Aussagen in ihrem Umfang.

133 Android-, 83 iOS-, 23 Mac- und 25 PC-Tests. Löschung zertifiziert nach ADISA-Sicherheitsstufe 4 in Pro-Diagnostics und MacRestore; NIST-800-88-Methoden mit Löschbericht je Laufwerk auf PCs. Sperren gemeldet, nie umgangen. Ein öffentliches Zertifikat für jedes Gerät, auf der Hardware, die Sie schon haben.

Sehen Sie es an Ihren eigenen Geräten.

Starten Sie eine kostenlose Testversion und fahren Sie die Plattform an einer Station in Ihrem Standort. Pro-Diagnostic PC & Mac, die API Suite, Apple Watch Receiving und das RMA-Modul werden gemeinsam mit uns eingerichtet; sprechen Sie uns an, wenn Ihr Volumen danach verlangt.

KOSTENLOS TESTEN
onboarding.assetscience.com/onboarding/account

ÖFFENTLICHE ZERTIFIKATE
verified.assetscience.com/verify

WEB
assetscience.com

© 2026 Asset Science. Screenshots stammen aus Produktions-Builds; gezeigte Gerätekennungen, Sitzungs-IDs, Bedienernamen und Kundendaten sind synthetisch. Pro-Diagnostics und MacRestore sind nach ADISA-Sicherheitsstufe 4 im Rahmen des ADISA Product Claims Test zertifiziert; Pro-Diagnostic PC & Mac ist nicht ADISA-zertifiziert. Apple, Mac, iPhone, iPad und Apple Watch sind Marken von Apple Inc. Produktnamen und Marken gehören ihren jeweiligen Eigentümern.