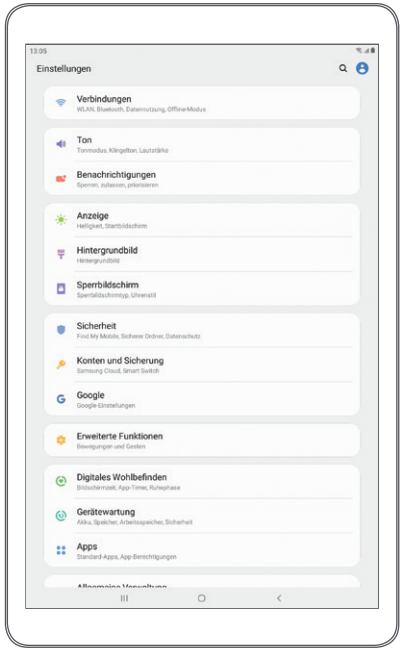
ispa
Internet Service Providers Austria



Sicherheitseinstellungen für Tablets

Android Tablet

AK NIEDER ÖSTERREICH

Saferinternet.at
Das Internet sicher nutzen!

Co-financed by the European Union
Connecting Europe Facility

Inhaltsverzeichnis

Hinweis: Je nach Hersteller Ihres Android-Geräts können die genauen Bezeichnungen für einzelne Einstellungen bzw. deren Positionen im Menü unter Umständen von den Darstellungen in diesem Leitfaden abweichen. Die Funktionen sind allerdings bei den meisten Geräten vorhanden. Konsultieren Sie im Zweifelsfall die Dokumentation des Herstellers.

Impressum:
ISPA – Internet Service Providers Austria, Währinger Straße 3/18, 1090 Wien
Dachverband der österreichischen Internetwirtschaft

6. aktualisierte Auflage
Wien, 2020
Redaktion: Birgit Mühl & Jonas Müller
Endgerät: Samsung Galaxy Tab A
Betriebssystem: Android 9

Android, Google Play und Google Pixel sind eingetragene Marken von Google Inc., USA. Samsung Galaxy und Samsung Galaxy Tab A sind eingetragene Marken von Samsung Electronics Co., Ltd, Südkorea.

Gefördert durch die Europäische Union – Safer Internet Projekt. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Eine Haftung der Autorinnen und Autoren, durch die ISPA, das Projekt Saferinternet.at oder die Europäische Union ist ausgeschlossen.

Diese Broschüre wurde in Kooperation mit der Arbeiterkammer Niederösterreich im Rahmen ihrer Digitalisierungsoffensive umgesetzt. Die Arbeiterkammer macht Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer fit für die digitale Zukunft. Infos unter noe.arbeiterkammer.at/zukunftsprogramm. Eine Haftung durch die Arbeiterkammer Niederösterreich ist ausgeschlossen.

Vorwort

Ein Tablet ist ein praktischer Begleiter und aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Bereits fast 40 Prozent der Bevölkerung in Österreich verwenden ein Tablet und konsumieren darüber Medien und Informationen, nutzen soziale Netzwerke, recherchieren zu Produkten und Dienstleistungen, machen Preisvergleiche oder erledigen ihre Einkäufe. Doch nicht alle Nutzerinnen und Nutzer sind Profis, weshalb sie Unterstützung benötigen. Damit Sie Ihr Tablet sicher einsetzen können, sollten Sie einige Dinge beachten. Dieser Ratgeber hilft Ihnen mit Tipps und Schritt-für-Schritt-Anleitungen grundlegende Sicherheitseinstellungen an Ihrem Tablet vorzunehmen.

Schutz vor unbefugtem Zugriff auf das Gerät

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, sein Tablet vor unbefugtem Zugriff, z. B. bei Verlust oder Diebstahl zu schützen. Die meisten Tablets bieten zwei Sicherheitsfunktionen an: einmal die PIN-Abfrage beim Einschalten des Gerätes (SIM-Kartensperre oder PIN-Eingabe) und als zusätzliche Option die Passwortabfrage bei der Aufhebung des Ruhezustandes (Bildschirmsperre).

SIM-Karte schützen

Mittlerweile werden auch viele Tablets mit SIM-Karten ausgestattet. Die SIM-PIN-Abfrage schützt aktiv vor missbräuchlicher Verwendung und sollte auch am Tablet keinesfalls aus Bequemlichkeit ausgeschaltet werden. Im Falle von Verlust oder Diebstahl kann diese Bequemlichkeit unangenehme und teure Konsequenzen haben. Denn die SIM-Karten verbleiben im Normalfall im Eigentum der Netzbetreiber und werden den Kundinnen und Kunden nur zur Verfügung gestellt. Diese verpflichten sich, die SIM-Karte vor schädlichen Einflüssen und Missbrauch durch Dritte zu schützen. Die Endnutzerinnen und -nutzer haften deshalb auch bis zur Sperrmeldung an den Netzbetreiber für fast alle Entgeltforderungen, die sich auf Missbrauch der SIM-Karte und das Verschulden der Teilnehmerin oder des Teilnehmers zurückführen lassen, z. B. eben auch durch das Deaktivieren des SIM-PINs. Nähere Informationen dazu finden Sie beispielsweise in den allgemeinen Geschäftsbedingungen ihres Netzbetreibers.

Bildschirmsperre einrichten

Es ist ratsam, zusätzlich zur SIM-Kartensperre auch eine Bildschirmsperre zu verwenden. Es erscheint zwar zeitaufwendig jedes Mal aufs Neue den Code einzugeben, trägt aber beachtlich zum Schutz des Tablets bzw. der darauf gespeicherten Daten bei. Je nach Nutzungsgewohnheiten kann die Sperrzeit individuell festgelegt werden – von einer automatischen Bildschirmsperre nach wenigen Sekunden bis hin zu mehreren Minuten.

Jedoch sollte darauf Acht gegeben werden, dass die Eingabe des Entsperrmusters oder -codes unauffällig erfolgt. Viele Sicherheitsangriffe sind überraschend trivial, eine weit verbreitete Methode ist etwa das Abschauen oder Abfotografieren von Zugangsdaten und Passwörtern bei deren Eingabe (›Visual Hacking‹). Besonders auf öffentlichen Plätzen, in dicht gedrängten Verkehrsmitteln oder bei neugierigen Sitznachbarinnen oder Sitznachbarn im Flugzeug sollten Nutzerinnen und Nutzer vorsorglich achtsam sein.

Bei der Bildschirmsperre von Android-Tablets gibt es für gewöhnlich mehrere Möglichkeiten:

- → **PIN-Eingabe**
- → **Musterentsperrung**
- → **Passwort-Eingabe**
- → **Optional: Fingerabdruckscanner**
- → **Optional: Smart Lock**

Schutz vor unbefugtem Zugriff auf das Gerät

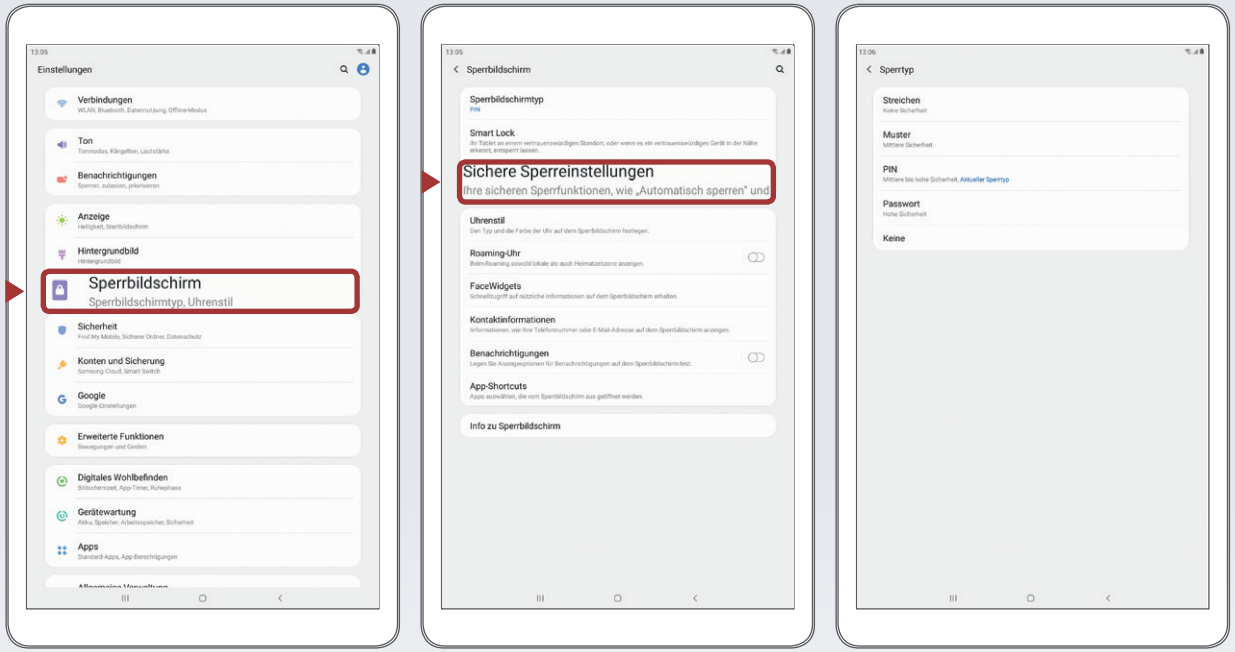
Bildschirm-Sperre bei Android-Tablets einrichten

Einstellungen ▸ Sperrbildschirm ▸ Sichere Sperreinstellungen ▸ Muster sichtbar machen

Die PIN-Eingabe ist der Klassiker beim Passwortschutz. Je nach Schwierigkeitsgrad der Zahlenkombination bietet sie mittlere bis hohe Sicherheit. Die PIN sollte aus mindestens 4 Stellen und nicht mehr als 17 Stellen bestehen. Geburtstage oder 1234 als Zahlenkombination sollten vermieden werden, da diese zu leicht zu erraten sind. Die Passworteingabe weist die höchste Sicherheitsstufe auf, besonders wenn eine Zahlen-, Buchstaben- und Sonderzeichenkombination verwendet wird. Um ›komplizierte‹ Passwörter nicht zu vergessen, bieten sich die Anfangsbuchstaben eines einprägsamen Merksatzes an. Beispielsweise ergäbe sich das Passwort ›ImÄ&b1970g‹ aus dem Merksatz »Ich mag Äpfel & bin 1970 geboren«.

WICHTIG

Das gleiche Passwort sollte bei anderen Diensten nicht nochmals verwendet werden, da man es so potenziellen Angreifern einfach macht, mit nur einem Passwort auf mehrere Konten zuzugreifen.

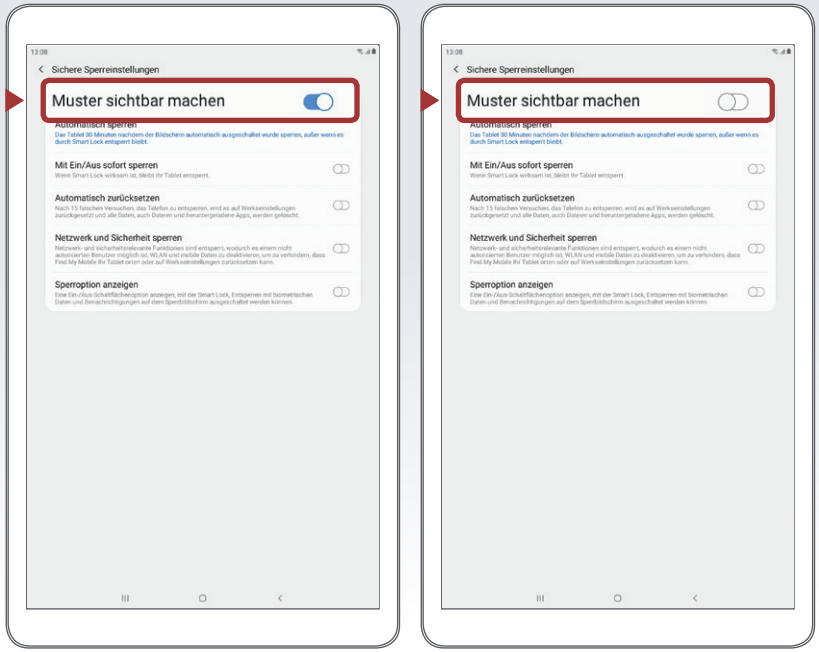


Schutz vor unbefugtem Zugriff auf das Gerät

Muster bei Mustersperre unsichtbar machen

Einstellungen ▸ Sperrbildschirm ▸ Sichere Sperreinstellungen ▸ Muster sichtbar machen deaktivieren

Die Musterentsperrung ist eine sehr beliebte Methode zum Schutz des Endgerätes. Die Musterentsperrung bewegt sich als Sicherheitsvorkehrung im mittleren Bereich, da diese leicht beobachtet oder nachvollzogen werden kann. Das Muster wird meistens auf einer 3 x 3-Punkte-Matrix als Verbindungslinie von mindestens vier Punkten festgelegt. Zum Entsperren muss auf dem Touch-Display die vorher festgelegte Linie nachgefahren werden. Einige Tablets bieten zusätzlich die Möglichkeit, das Muster beim Entsperren des Geräts nicht sichtbar zu machen (die Verbindungslinien nicht anzuzeigen). Diese Einstellung sollte unbedingt gewählt werden, da sie es für Fremde erschwert, das Muster zu erkennen.



Fingerabdruckscanner einrichten

Einstellungen ▸ Gerätesicherheit ▸ Fingerabdrücke

Manche Tablets bieten einen Fingerabdruck-Scanner an, der allerdings auch keinen absoluten Schutz bietet. Um diese Art der Entsperrung nutzen zu können, muss vorab eine andere Display-Sperre eingerichtet werden. Dies ist notwendig, sollte der Fingerabdruck einmal nicht erkannt werden.

Auf dem für diese Broschüre verwendeten Testgerät stand diese Funktion nicht zur Verfügung.

Schutz vor unbefugtem Zugriff auf das Gerät

Gesichtserkennung oder Smart Lock einrichten

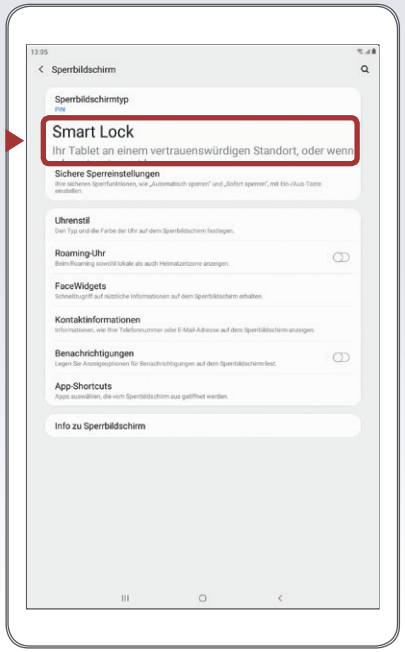
Einstellungen ▸ Sicherheit ▸ Smart Lock

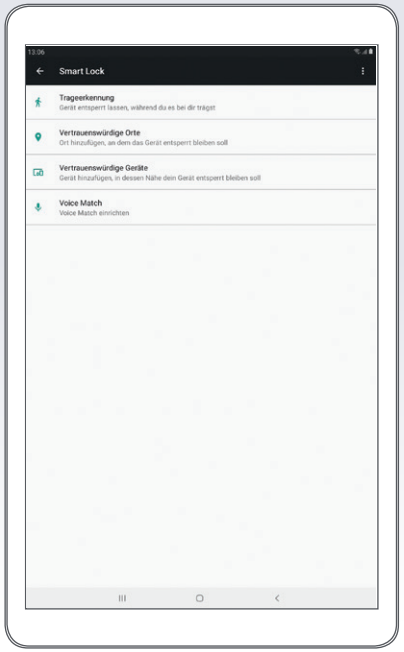
Die Gesichtserkennung (Face Unlock) hat die niedrigste Sicherheitsstufe, denn jemand der einem ähnlich schaut, könnte das Tablet entsperren. Hierbei scannt das Tablet das Gesicht, ein Blick in die (eingeschaltete) Kamera reicht aus. In der Praxis können aber beispielsweise schlechte Lichtverhältnisse rasch zu einer Nicht-Erkennung und somit zu keiner Entsperrung führen. Bei dieser Art der Bildschirmsperre wird daher zusätzlich auch ein PIN-Code verwendet, damit bei Nicht-Erkennung das Gerät zumindest per PIN entsperrt werden kann. Mittlerweile gibt es bei Face Unlock erweiterte Einstellungen, mit denen zusätzliche Aufnahmen getätigt werden können, um diese Funktion zuverlässiger zu machen. Vorsicht ist bei älteren Versionen der Gesichtserkennung geboten, bei denen das Gerät mit einem Foto der berechtigten Person entsperrt werden könnte. Neuere Systeme verwenden deshalb zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen wie z. B. Iris-Scanner, bzw. analysieren minimale Bewegungen. Auf dem für diese Broschüre verwendeten Testgerät stand diese Funktion nicht zur Verfügung.

Unter dem Stichwort ›Smart Lock‹ stehen auch noch andere Entsperrfunktionen zur Verfügung:

- → **Trageerkennung**
- → **Vertrauenswürdige Orte**
- → **Vertrauenswürdige Geräte**
- → **Voice Match**

Diese Entsperrfunktionen sind zwar durchaus praktisch, man sollte jedoch auch die Sicherheitsrisiken dabei nicht vergessen. Nur weil sich das Gerät an einem vertrauenswürdigen Ort befindet, heißt das nicht, dass alle Personen, die sich dort aufhalten, vertrauenswürdig sind und Zugriff auf mein Gerät bekommen sollen.

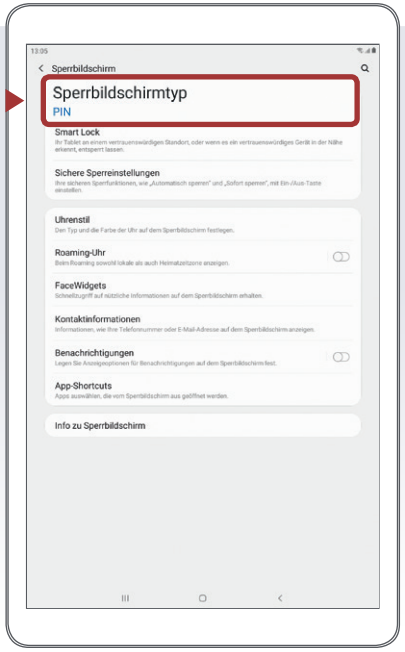


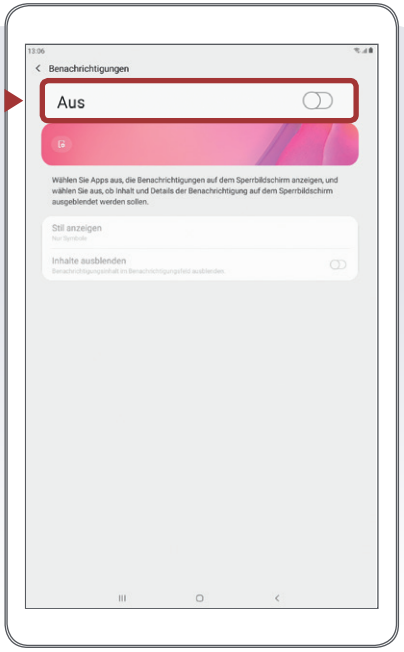


Benachrichtigungen auf dem Sperrbildschirm

Einstellungen ▸ Sperrbildschirm ▸ Benachrichtigungen

Es gibt die Möglichkeit, dass Benachrichtigungen z. B. von Messenger-Services direkt am Sperrbildschirm angezeigt werden. Wer sensible Inhalte von Nachrichten lieber erst nach Eingabe der gewählten Entsperrmöglichkeit angezeigt bekommt, kann dies in den Einstellungen festlegen.





System-Updates des Geräteherstellers

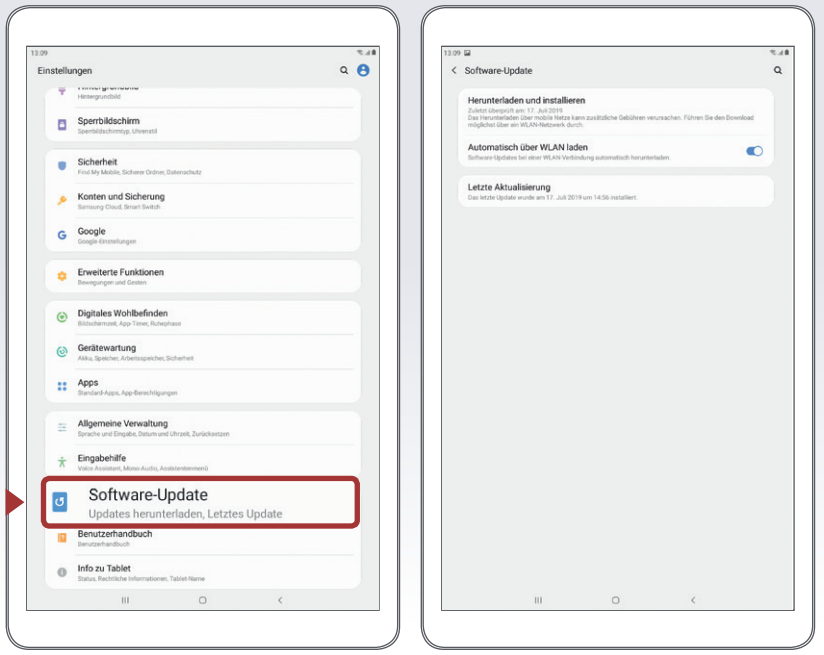
Die vom Hersteller empfohlenen System-Updates sollten unbedingt durchgeführt werden, denn Updates enthalten kleine Systemverbesserungen: Sie reparieren Fehler oder schließen eventuelle Sicherheitslücken. Die Hersteller haben, sobald sie Kenntnis über ein (Sicherheits-) Problem bei einem ihrer Produkte erlangen, großes Interesse, umgehend zu reagieren und versuchen schnell eine Lösung des Problems zu erarbeiten. Die meisten Tablets haben eine Funktion, die automatisch auf System-Aktualisierungen überprüft. Es ist empfehlenswert, Software-Updates möglichst zeitnah nach deren Veröffentlichung durchzuführen. Sicherheitslücken sind sehr gut dokumentiert und können von unbefugten Personen für eigene Angriffe schnell ausgenützt werden.

TIPP

Achten Sie schon beim Kauf auf etwaige Update-Garantien des Anbieters

Software-Updates

Einstellungen ▸ Software-Update



Synchronisierung & regelmäßige Sicherungskopien (Backups)

Genau wie bei einem PC ist es auch bei einem Tablet notwendig, regelmäßig Sicherungskopien durchzuführen. Im Falle eines Daten- oder Geräteverlusts kann so auf das Backup zugegriffen werden und zumindest der letzte Stand der gesicherten Daten ist verfügbar.

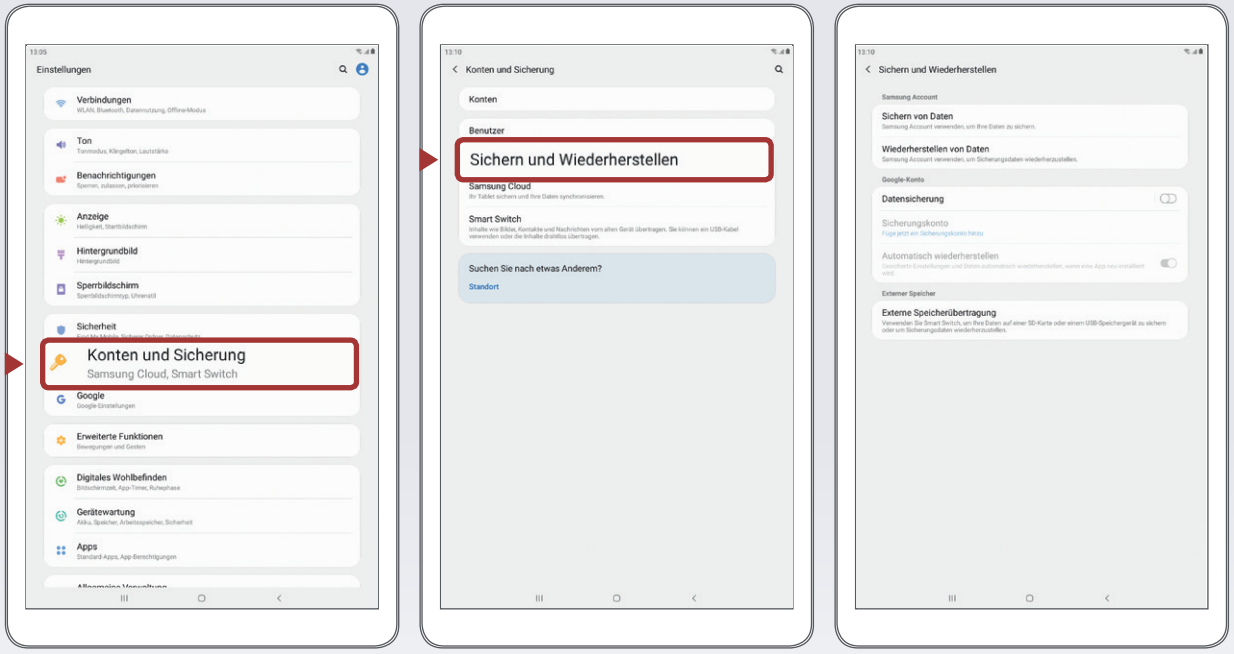
Hierfür können beispielsweise die Daten per USB-Kabel auf den PC übertragen werden. Ebenso gibt es die Möglichkeit Daten, die mit einem oder mehreren Google-Konten verknüpft sind, über den ›Android Backup Service‹ zu sichern. Eine weitere Möglichkeit ist die Synchronisation und Datensicherung mittels eines Cloud-Dienstes. Das birgt gewisse Sicherheitsrisiken – beispielsweise sollten hierbei Datenschutz und -sicherheit bedacht werden.

Daten vom Tablet auf PC übertragen

Das Tablet per USB-Kabel mit dem PC verbinden. Das Gerät erscheint als Wechseldatenträger im Dateimanager (Explorer).

Datensicherung mittels Cloud-Diensten von Samsung oder Google

Einstellungen ▸ Konten und Sicherung ▸ Sichern und Wiederherstellen



2 Faktor Authentifizierung

Um die Daten möglichst sicher abzuspeichern, ist es sinnvoll für Konten wie das Google-Konto eine 2 Faktor Authentifizierung zu verwenden, auch Bestätigung in zwei Schritten genannt. Sie ist eine weitere Sicherheitsmaßnahme, die missbräuchlichen Zugriff auf das Konto verhindert.
Nach erfolgter Einrichtung sind zwei Schritte nötig, um sich beim Konto anzumelden. Für ein erfolgreiches Login braucht man …

1. … etwas, das man weiß ▸ Passwort
2. … etwas, das man hat ▸ Smartphone bzw. PIN, Token, Fingerprint etc.

Durch die zusätzliche Sicherheitsebene wird das jeweilige Konto, auf welchem Kontaktdaten, Emails, Fotos und viele weitere persönliche Daten gespeichert sind, besser abgesichert.

Datenschutzeinstellungen für Apps einrichten

Ein Tablet ohne Apps ist wie Winter ohne Schnee. Jedoch können die kleinen Anwendungen genutzt werden, um in Tablets und somit auch an sensible Daten zu gelangen: Solche schädlichen Apps heißen ›Malware‹. Ebenso gibt es aber auch Apps, die über Hintertüren oder (zu) viele Zugriffsberechtigungen Schindluder treiben können. Wenn beim Kauf und Download von Apps ein paar wenige Punkte beachtet werden, kann das Sicherheitsrisiko jedoch minimiert werden.

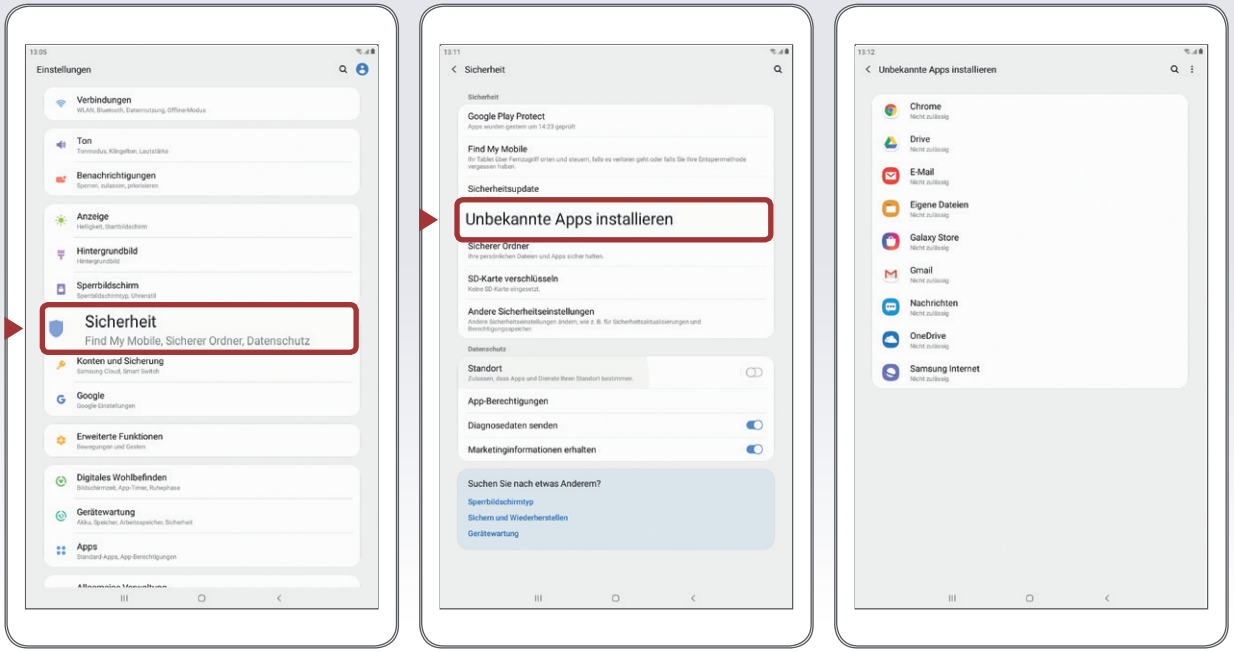
Apps nur aus den offiziellen App-Stores beziehen

Natürlich kann es auch hier keine endgültige Garantie geben, aber der offizielle Store von Android, der Play Store (play.google.com), ist definitiv vertrauenswürdiger als andere Quellen. Um im Play Store aufgenommen zu werden, müssen Apps gewisse Anforderungen erfüllen. Sie werden auch regelmäßig durch Google Play Protect überprüft und auf Schadsoftware gescannt.

Bei Android können Apps auch aus anderen und somit fremden Quellen bezogen werden. Diese Möglichkeit der Installation von fremden, also Nicht-Play-Store-Anwendungen, ist per Standardeinstellung deaktiviert und muss erst erlaubt werden.

Sperre fremder Apps aus anderen Quellen als dem Play Store aufheben

Einstellungen ▸ Sicherheit ▸ Erweitert ▸ Unbekannte Apps installieren



Datenschutzeinstellungen für Apps einrichten

Rückgaberecht für Apps

Beim Google Play Store kann eine App derzeit innerhalb von zwei Stunden ab dem Erwerb problemlos und unbürokratisch zurückgegeben werden. Hierfür müssen Nutzerinnen und Nutzer im Google Play Store unter dem Menüpunkt ›Konto‹ und ›Bestellverlauf‹ die entsprechende App auswählen und anschließend auf ›Erstattung‹ klicken.

Bis 48 Stunden nach erfolgter Installation kann aktuell im Play Store via Browser auf play.google.com unter Bestellverlauf eine Erstattung des App-Kaufs beantragt werden, dies gilt auch für In-App-Käufe. Danach ist nur noch eine De-Installation der App möglich.

Datenschutz bei Google

Auf myactivity.google.com und myaccount.google.com können Standortverläufe, Spracheingaben, Suchmaschinenabfragen oder Youtube-Historie des jeweiligen Kontos, das mit dem Endgerät verbunden ist, abgefragt werden, da Google dies standardmäßig protokolliert. Die Speicherungseinstellungen können hier geändert werden.

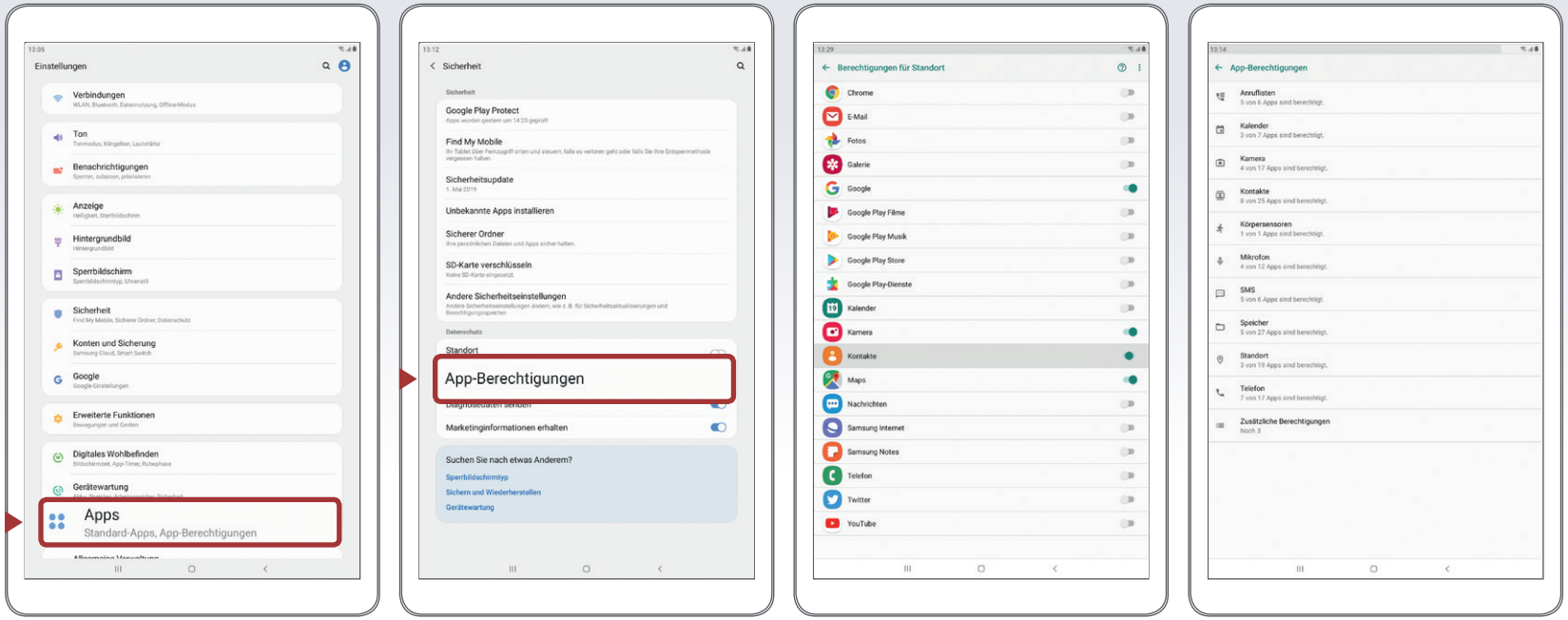
App-Berechtigungen

Vor der endgültigen Installation einer App oder bei erstmaligem Zugriff auf bestimmte Funktionen wie Standort oder Kontakte muss deren Zugriffsberechtigungen zugestimmt werden. Hier sollten Nutzerinnen und Nutzer vorsichtig sein und nur dann zustimmen, wenn diese Zugriffsrechte notwendig erscheinen. Bösartige Apps machen sich hier die Unachtsamkeit der Userinnen und User zu Nutze und fordern Berechtigungen, die einerseits nicht notwendig sind und andererseits das Tablet und die Daten angreifbar machen.

Nutzerinnen und Nutzer sollten bewusst auswählen, welche Daten sie welcher App zur Verfügung stellen wollen. Handelt es sich zum Beispiel um eine Spiele-App, braucht diese eher keinen Zugriff auf das Telefonbuch; dass eine Navigations-App Zugriff auf die GPS-Daten benötigt, macht wiederum Sinn. Nutzerinnen und Nutzer sollten sich hier die Frage stellen, warum sie einer App Zugriff zu Daten gestatten sollten, für deren Beauskunftung staatliche Einrichtungen in der Regel eine richterliche Anordnung benötigen.

App-Berechtigungen verwalten

Einstellungen ▸ Apps ▸ die jeweilige App auswählen ▸ Berechtigungen ▸ nicht benötigte Berechtigung abwählen



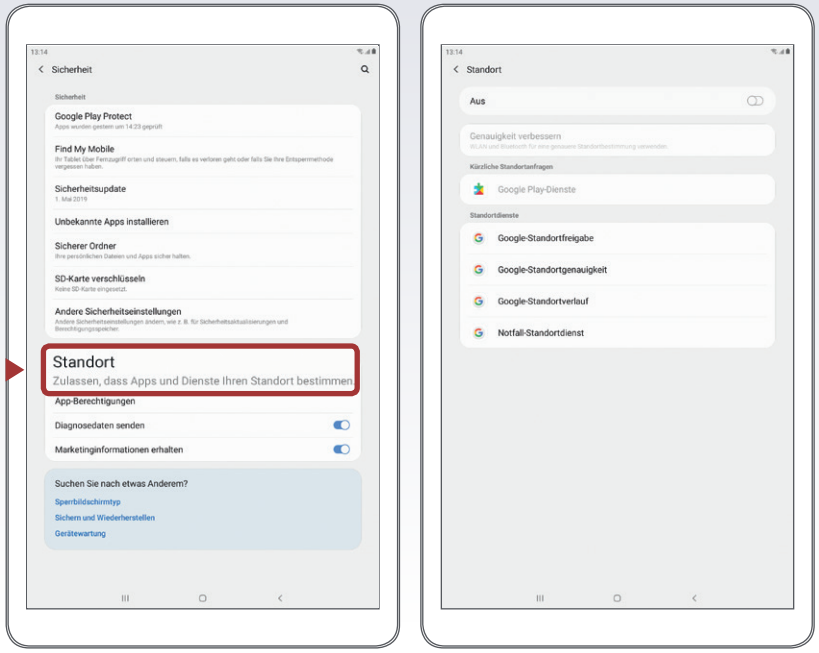
Datenschutzeinstellungen für Apps einrichten

Berechtigungen bei Updates

Nicht nur bei der Neu-Installation sollte auf die Berechtigungen geachtet werden, auch ungeprüfte App-Updates können Überraschungen beinhalten. Für das Berechtigungsmanagement wurden bei Android Berechtigungsgruppen wie Kamera, Kontakte, Standort usw. mit jeweilig untergeordneten Funktionen wie z. B. genauer Standort, ungefährer Standort, usw. angelegt. Bei einem Update einer App können in jenen Gruppen, die bei der Installation bereits akzeptiert wurden, zusätzliche Funktionen hinzugefügt werden. Daher sollten App-Updates nicht ungeprüft installiert werden.

Deaktivierung von GPS-Daten-Übermittlung

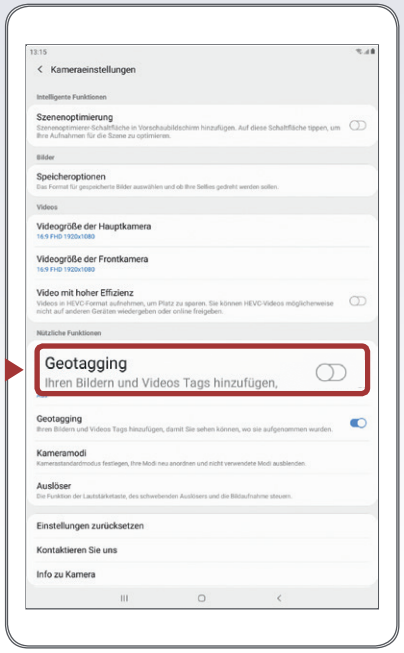
Einstellungen ▸ Sicherheit ▸ Standort



Deaktivierung des Geo-Taggings bei Fotos

Die Kamera öffnen ▸ Einstellungen ▸ Geotagging abwählen

Achtung: Bei einigen Tablets reicht es aber nicht, lediglich die allgemeine Positions-Daten-Übermittlung zu deaktivieren. Auch wenn die allgemeine Positions-Daten-Übermittlung abgedreht ist, kann es dennoch sein, dass weiterhin der eigene Aufenthaltsort bekannt gegeben wird: und zwar beim Aufnehmen und Versenden von Fotos (›Geo-Tagging‹). Ein Geo-Tag ist das automatische Einbetten des Standorts zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Fotodatei.

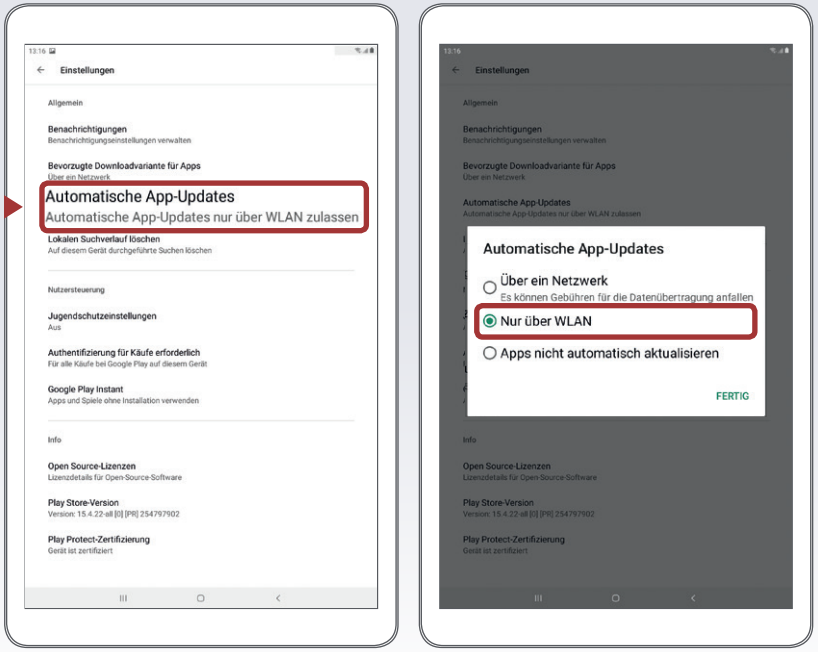


Datenschutzeinstellungen für Apps einrichten

Sichere App Aktualisierung

Google Playstore ▸ Einstellungen ▸ Automatische App-Updates

Werden App- Updates angeboten, kann es durchaus sein, dass weitere oder neue Nutzungsrechte von der App verlangt werden. Es empfiehlt sich daher auch bei Updates auf neue Zugriffsrechte zu achten und diese wiederum nach deren Sinnhaftigkeit oder Notwendigkeit zu hinterfragen. Möchten Nutzerinnen und Nutzer nicht manuell nach neuen App-Updates suchen müssen, kann die ›Benachrichtigungsfunktion‹ aktiviert werden. Diese informiert, wenn ein neues Update bereitsteht. Entscheiden sich Nutzerinnen und Nutzer für die automatische Aktualisierung, sollte die Funktion ›nur über WLAN‹ aktiviert werden; ansonsten können solche Hintergrundaktualisierungen das eigene Datenvolumen strapazieren und im schlimmsten Fall Zusatzkosten verursachen.



Virenscanner

Wenn das Tablet intensiv genutzt wird, viele Apps heruntergeladen oder auch Online-Banking verwendet werden, sollten Nutzerinnen und Nutzer die Anschaffung einer Sicherheits-App andenken.

Virenschutzprogramme durchsuchen das Tablet nach Infektionen aller Art (Viren, Würmer und Trojaner) und blockieren und beseitigen diese wenn möglich. Bei Android kann aus dem großen Pool der angebotenen Virenschutzprogramme gewählt werden (z. B. die kostenlose Sophos Mobile Security App oder die Sophos Security & Antivirus Guard App). Speziell beim Kauf eines Virenscanners empfiehlt es sich natürlich, besonders aufmerksam und auf die persönlichen Bedürfnisse abgestimmt auszuwählen. Eine Virenschutz-App ist ein guter Ansatz für mehr Sicherheit, aber auch kein Patentrezept.

Jailbreak, Root und gesperrte Tablets

›Jailbreaking‹ oder ›Rooten‹ ist das inoffizielle Entsperren von Software und Hardware, meint in den meisten Fällen aber das Entsperren von Smartphones und Tablets. ›Root‹ ist vergleichbar mit einem Administratorkonto, welches volle Zugriffs- und Schreibrechte hat und über welches somit das gesamte System verändert werden kann.

ACHTUNG

Durch den Jailbreak und das Rooten können die Betriebssysteme der Tablets beeinträchtigt oder sogar beschädigt werden. Ebenso können nach dem Jailbreak oder dem Rooten Software-Updates des Geräteherstellers nicht mehr so einfach eingespielt werden. Ungeübte Nutzerinnen und Nutzer können auch Opfer von falschen Jailbreak-Programmen oder von Schadsoftware werden. Zudem fällt das Jailbreaking und Rooten in eine rechtliche Grauzone und kann unter Umständen die Garantie des Geräts beeinträchtigen!

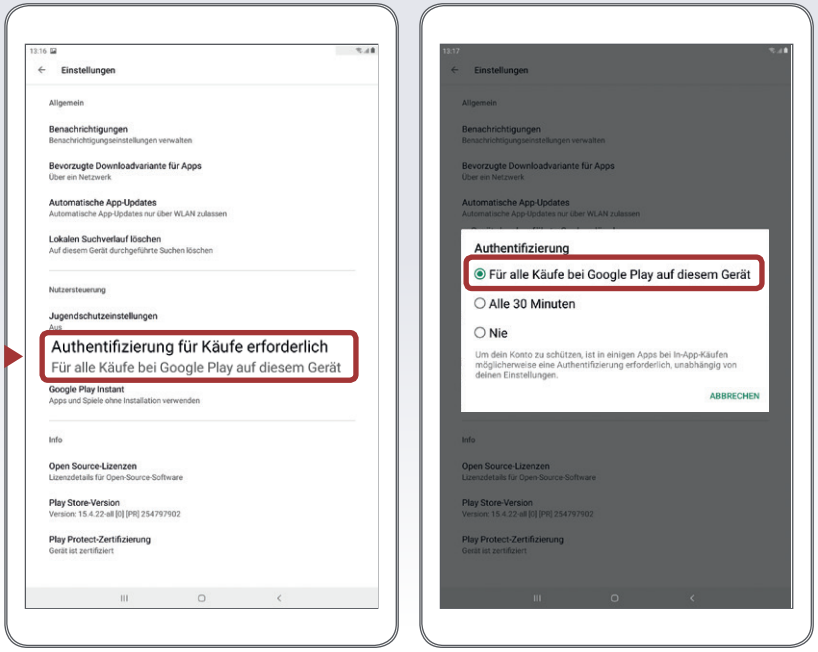
Kostenfalle In-App-Käufe

Bei manchen Apps (z. B. Spielen) besteht die Möglichkeit, in den Anwendungen Guthaben oder Punkte zu kaufen, ohne den klassischen Bestellvorgang zu durchlaufen (›In-App-Käufe‹) wodurch die Gefahr unbeabsichtigt Geld auszugeben, steigt. In-App-Käufe können zu einer unvorhergesehenen Kostenfalle werden: Besonders Kindern und Jugendlichen ist es oft nicht bewusst, dass sie auf ein kostenpflichtiges Angebot klicken, wenn sie zum Beispiel zusätzliches Spielguthaben erwerben, um in einem Spiel schneller voranzukommen.

Bei Android gibt es hier die Funktion der ›Authentifizierung für Käufe‹. Ist diese aktiviert, müssen Nutzerinnen und Nutzer bei jedem Kaufvorgang den entsprechenden Code zur Bestätigung eingeben.

Authentifizierung für App-Käufe

Google Playstore ▸ Einstellungen ▸ Authentifizierung für Käufe erforderlich



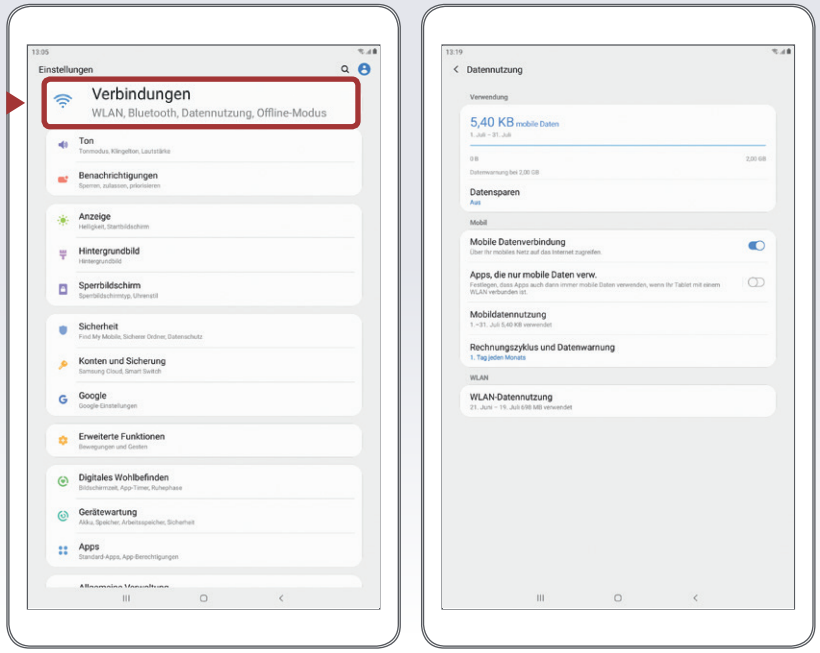
Kostenfalle Datentarife

Viele Nutzerinnen und Nutzer von Smartphones und Tablets haben Verträge mit einem limitierten Internet-Paket, pro Monat können sie somit nur ein bestimmtes Datenvolumen verbrauchen. In vielen Fällen wird nach dem Überschreiten dieses Limits die Internetverbindung gedrosselt, in einigen wird jedes weitere Megabyte extra abgerechnet – und das kann teuer werden. Es empfiehlt sich daher, den eigenen Verbrauch im Auge zu behalten.

Viele Tablets haben integrierte Funktionen, um den Datenverbrauch zu messen und auch Limits einzustellen. Alternativ kann eine App zur Kontrolle des Datenvolumens heruntergeladen werden; die meisten Mobilfunkanbieter bieten solche Apps zur Volumen- und Kostenkontrolle an. Jedoch sollte bei allen Lösungen beachtet werden, dass diese Programme keine endgültige Genauigkeit haben. Ist das Datenlimit beinahe erreicht, sollten Nutzerinnen und Nutzer im Zweifelsfall lieber auf weiteren Datenverbrauch verzichten, um so Extrakosten zu vermeiden. Zur Reduktion des Datenverbrauchs empfiehlt es sich auch, die Hintergrundsynchronisationen abzuschalten.

Datenlimit festlegen

Einstellungen ▸ Verbindungen



Roaming

Um zusätzliche Kosten im Ausland zu vermeiden, kann das Roaming deaktiviert werden. Im Juni 2017 wurden Roaminggebühren innerhalb der EU mit Ausnahmen abgeschafft. Das bedeutet, dass Mobilfunkbetreiber innerhalb Europas keine zusätzlichen Gebühren für Anrufe, SMS und Datenvolumen innerhalb der EU sowie in Norwegen, Liechtenstein und Island verrechnen dürfen. Konkret bedeutet das, dass Anrufe, die aus dem EU-Ausland getätigt werden, nicht mehr kosten dürfen als jene, die im Inland erfolgen. Freieinheiten (Freiminuten und -SMS), die durch das Bezahlen einer Grundgebühr zur Verfügung stehen, können auch im EU-Ausland genutzt werden. Das gilt ebenso für Datenpakete, hier kann der Betreiber aber eine eingeschränkte Nutzung vorgeben. Von inkludierten fünf GB dürften dann z. B. nur zwei GB auch im EU-Ausland genutzt werden.

Außerhalb der EU kann es aber zu erhöhten Kosten kommen: Preise für Datendienste sind zum Teil extrem hoch: EUR 15,– bis EUR 20,– pro MB. Laut Roaming-VO muss eine Schutzgrenze bei EUR 60,– (auch in Drittstaaten) eingerichtet sein. Dieser Grenzwert kann jedoch geändert werden.

ACHTUNG

Der Schutz durch die Roaming-VO gilt nicht auf Schiffen oder in Flugzeugen, die zum Teil eigene Mobilfunknetze (technisch gesehen via Satellit realisiert) anbieten.

Am besten schaltet man vor Aufenthalten außerhalb der EU zumindest die Roamingdienste und die Mobilbox für das Hinterlassen von Nachrichten direkt beim Netzbetreiber via App oder Telefonhotline aus. Roamingdienste können zwar auch am Endgerät selbst deaktiviert werden, direkt beim Betreiber ist aber die sicherere Variante. Beachten Sie, dass nicht bei allen Tarifen Roaming möglich ist.

WLAN und Bluetooth

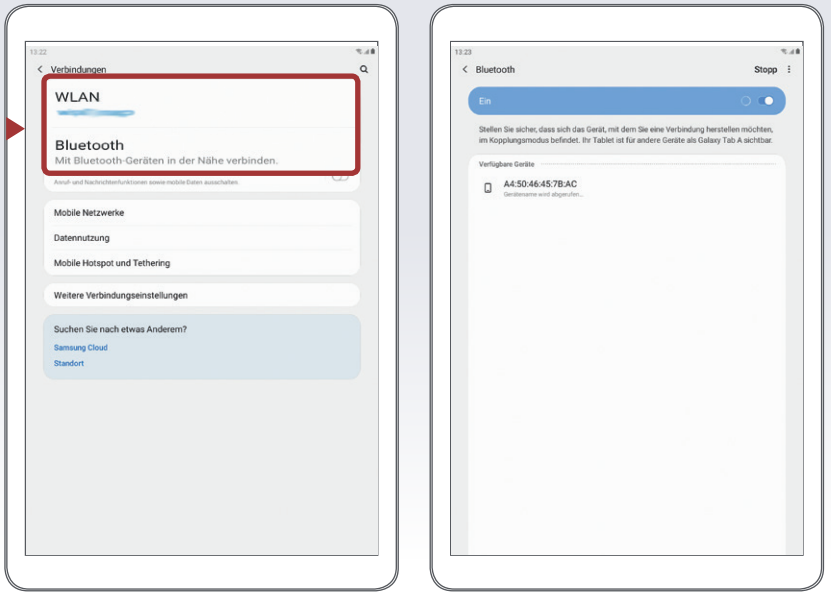
»Home is where your wifi connects automatically.«

Wenn sich das Tablet selbstständig im Büro oder daheim mit dem WLAN verbindet, ist das praktisch und bequem, aber auf Dauer ein Sicherheitsrisiko. Der Datenaustausch über WLAN oder Bluetooth ist oft nur mangelhaft gesichert und kann relativ leicht ausspioniert werden. Die WLAN-, Bluetooth- oder auch NFC-Funktionen sollten nur dann eingeschaltet werden, wenn beispielsweise auf ein lokales WLAN-Netzwerk zugegriffen werden soll oder die Bluetooth-Funktion beziehungsweise NFC-Funktion unmittelbar benötigt wird. Ein angenehmer Nebeneffekt dieser einfachen Sicherheitsvorkehrung ist außerdem ein stark reduzierter Stromverbrauch.

WLAN und Bluetooth deaktivieren

Einstellungen ▸ Verbindungen ▸ WLAN bzw. Bluetooth

Alternativ ist durch eine Swipe-Geste vom oberen Bildschirmrand der Schnellzugriff auf diese Einstellungen über das Notification Center möglich



Datenverschlüsselung

Viele Android-Tablets bieten die Funktion der Datenverschlüsselung für die Micro-SD-Karte – wenn eine im Gerät eingesetzt und in Verwendung ist. Damit können Daten, welche extern – also auf der Micro-SD-Karte – gespeichert sind, zusätzlich geschützt werden. Hier gibt es oftmals die Möglichkeit, die gesamte Speicherkarte oder auch nur einzelne Inhalte zu verschlüsseln.

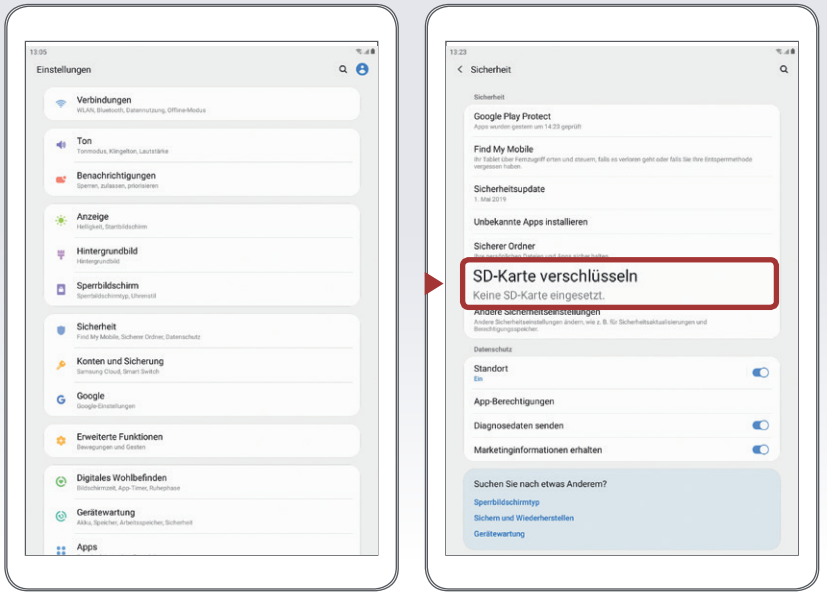
Sollen die Daten noch besser vor Missbrauch geschützt werden, kann eine Datenverschlüsselung für alle Tablet-Inhalte angedacht werden. Diese Option wird jedoch nicht von allen Geräten unterstützt. Wird das Tablet gestohlen oder geht verloren, sind Konten, Einstellungen, Apps, Musik und Videos nur mit einem vorher festgelegten PIN-Code einsehbar. Die Passwortabfrage zur Entschlüsselung erfolgt bei jedem Einschalten des Gerätes zusätzlich zur SIM-Codesperre.

ACHTUNG

Die Verschlüsselung kann nicht rückgängig gemacht werden. Die Verschlüsselung kann nur aufgehoben werden, wenn das Gerät auf den Werkszustand zurückgesetzt wird, wodurch die Daten gelöscht

Verschlüsselung der SD-Karte

Einstellungen ▸ Sicherheit ▸ SD-Karte verschlüsseln



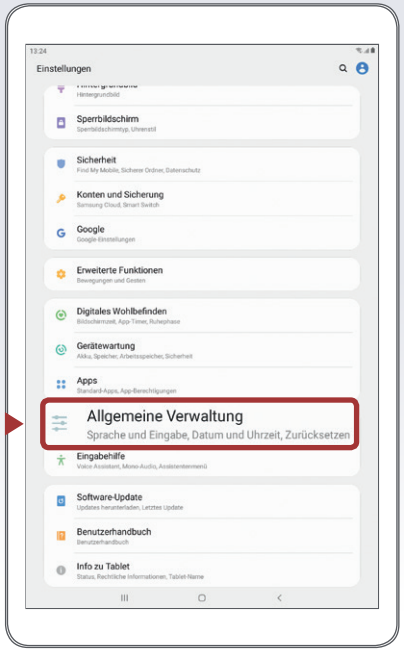
Verkaufen, Verschenken & Verborgen

E-Mails, Urlaubsfotos, Login-Daten für Facebook & Co: Auf dem Tablet sind sehr viele persönliche Daten gesammelt. Soll das Gerät weitergegeben oder verkauft werden, sollte es unbedingt auf den Werkszustand zurückgesetzt und alle Daten gelöscht werden.

Um die Weitergabe der persönlichen Daten zu verhindern, sollten alle vorhandenen Speicher gelöscht werden, also nicht nur der interne Speicher, sondern auch der externe (die Micro-SD-Karte). Hierfür reicht es nicht, diese einfach nur zu löschen oder das Smartphone auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, da mittels einiger Programme gelöschte Daten wiederhergestellt werden können. Erst spezielle Löschprogramme machen durch mehrfaches Überschreiben des Speichers eine Wiederherstellung der Daten unmöglich.

Auf Werkzustand zurücksetzen

Einstellungen ▸ Allgemeine Verwaltung ▸ Zurücksetzen ▸ Auf Werkseinstellungen zurücksetzen



Tablet-Finder: finden oder sperren

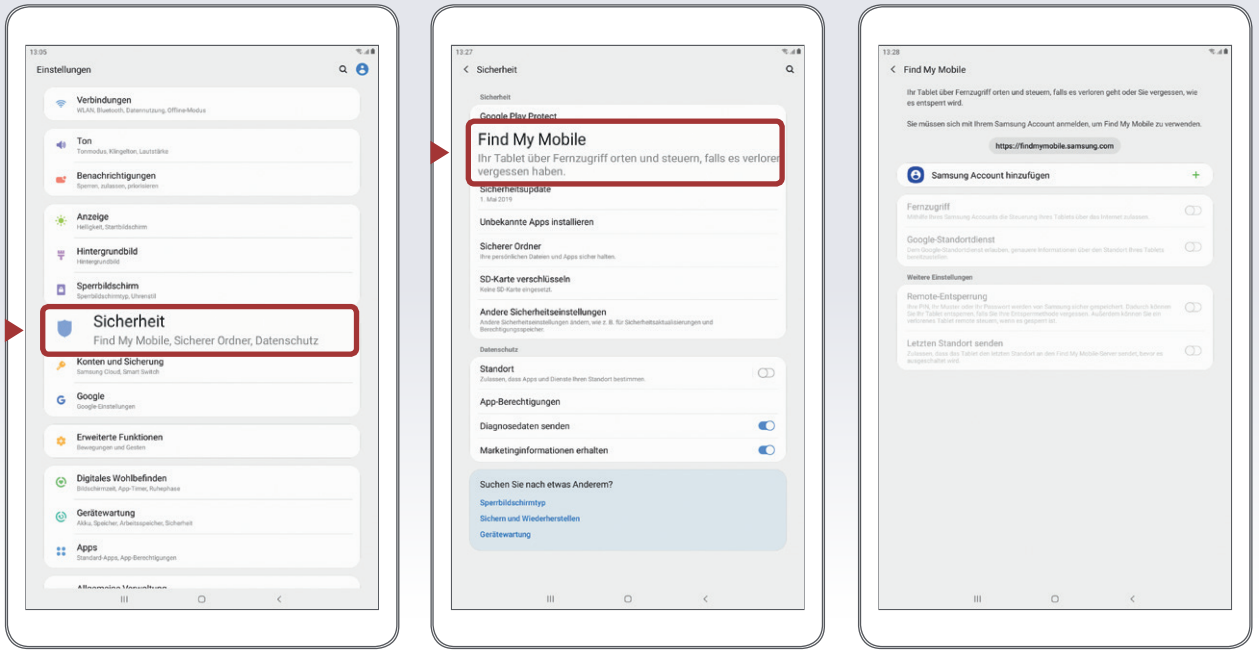
Die meisten Tablets bieten die Möglichkeit, bei Verlust oder Diebstahl geortet zu werden, sich sperren zu lassen oder sogar Daten aus der Ferne zu löschen. Android unterstützt diese Funktion im Rahmen des Android Geräte-Managers bzw. über ›Find My Mobile‹.

Ist die Funktion aktiviert, kann das Gerät über das Konto beim Hersteller oder das Google-Konto geortet und gesperrt werden. Zudem können die Daten aus der Ferne gelöscht werden. Damit dieser Fernzugriff-Service funktioniert, muss der Standortzugriff in den Einstellungen erlaubt werden. Ebenso muss der Standortzugriff beim Google-Konto aktiviert werden. Um das Tablet im Fall des Falles zu orten, müssen sich Nutzerinnen und Nutzer in der Web-App des Android Geräte-Managers mit den Zugangsdaten ihres Google-Kontos einloggen (android.com/find). Bietet das eigene Gerät keine solche Funktion, kann alternativ auf Sicherheitsapps von Drittanbietern (die GPS-Lokalisierung anbieten), zurückgegriffen werden.

Bei Diebstahl und Verlust sollte auch sofort der Netzbetreiber informiert werden, damit eine allfällige SIM-Karte gesperrt wird. In den meisten Fällen haften die Nutzerinnen und Nutzer bis zur Mitteilung an den Netzbetreiber für anfallende Kosten. Ebenso schnell wie möglich sollte eine Diebstahlsanzeige erstattet werden. Zur Vorbereitung der Verlust- oder Diebstahlsanzeige: IMEI – International Mobile Equipment Identity, zu den Vertragsunterlagen zu Hause oder den Reiseunterlagen geben. IMEI ist eine 15-stellige Nummer, mittels derer ein GSM/UMTS/LTE Endgerät wie ein Tablet weltweit identifiziert werden kann. IMEI steht auf der Verpackung des Endgeräts oder kann (vorbereitend) über die Tastenkombination *#06# abgerufen und notiert werden.

›Find my Mobile‹ aktivieren

Einstellungen ▸ Sicherheit ▸ Find My Mobile



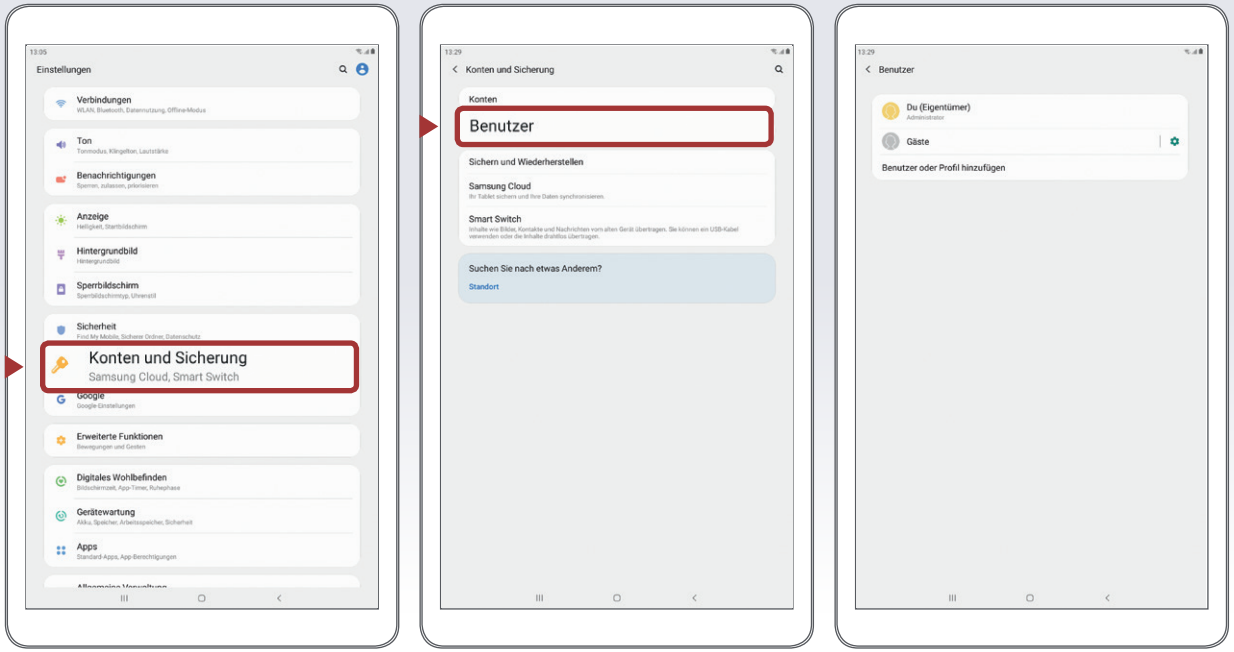
Das kindersichere Tablet

Um ein Tablet bei Bedarf kindersicher zu machen, sollten Roamingdienste außerhalb der EU deaktiviert, Jugendschutzeinstellungen im Playstore aktiviert, die Authentifizierung für App-Käufe eingeschaltet, der App-Filter auf jugendfrei gestellt und ebenso Mehrwertdienste und Drittanbieter gesperrt werden. Falls diese Funktion vom Tablet unterstützt wird, kann ein Limit für den mobilen Datenverbrauch gesetzt werden. Für eine Nutzung durch jüngere Kinder kann überhaupt das Internet deaktiviert werden (in den Flugmodus wechseln).

Eine weitere Möglichkeit ist es, ein eigenes – kindgerechtes - Nutzerprofil auf dem Tablet anzulegen. Hier ist die Hauptnutzerin oder der Hauptnutzer gleichzeitig Administratorin oder Administrator und kann für jedes weitere angelegte Profil individuelle Einstellungen vornehmen, beispielsweise festlegen, auf welche Apps zugegriffen werden kann oder nicht.

Neues Nutzerprofil anlegen

Einstellungen ▸ Konten und Sicherung ▸ Benutzer



Mittlerweile gibt es zahlreiche Apps, die sich dem Thema Kindersicherheit widmen. Diese sind aber Endgerät-basiert und funktionieren primär über Sperren und Filter. Zusätzlich sollten Erziehungsberechtigte bedenken, dass Medienerziehung nicht an Programme delegiert werden kann. Wichtig ist es, mit Kindern über das Internet, ungeeignete Inhalte und Online-Gefahren zu sprechen; ganz generell die Medienkompetenz der jüngsten Userinnen und User zu fördern. Ebenso sollten Eltern – und ältere Geschwister – bedenken, dass sie eine Vorbildfunktion haben, Kinder ahmen gerne das Verhalten von Älteren nach.

Jugendschutzeinstellungen im Playstore

Damit Kinder keine Käufe im Playstore ohne die Zustimmung der Eltern tätigen können, kann in den Playstore Einstellungen z. B. festgelegt werden, dass bei jedem Kauf eine Authentifizierung erforderlich ist. Außerdem können Jugendschutzeinstellungen für Inhalte (Apps, Filme und Musik) getroffen werden.

Playstore ▸ Einstellungen ▸ Nutzersteuerung

Digital Wellbeing

Immer mehr Menschen wird bewusst, dass sie sehr viel Zeit mit digitalen Geräten verbringen. Damit das Nutzungserlebnis besser wird, gibt es für Android unterschiedliche Digital Wellbeing Funktionen, z. B. Zeitlimits für bestimmte Apps.

TIPP

In unserer Broschüre »Technischer Kinderschutz im Internet« stellen wir weitere Möglichkeiten vor und geben Informationen, wie Kinder bei ihren ersten Erfahrungen im Internet unterstützt werden können.

Tipps, Hilfestellungen und Info-Materialien für Eltern und Erziehungsberechtigte gibt es unter www.saferinternet.at/fuer-eltern. Pädagoginnen und Pädagogen finden unter www.saferinternet.at/fuer-lehrende auch Materialien und Übungen für den Einsatz im Unterricht.

Die Arbeiterkammer Niederösterreich bietet Ihnen Beratung rund um die Themen Smartphone, Internet und Digitalisierung an. Mit dem Handy- und Internettarifrechner der AK (handy.arbeiterkammer.at) finden Sie sich leichter im Tarifdschungel zurecht. Weitere Leistungen und Kontakt zur Konsumentenberatung der Arbeiterkammer Niederösterreich finden Sie unter noe.arbeiterkammer.at/konsument

Währinger Straße 3/18, 1090 Wien
Tel.: +43 (0)1 409 55 76 | office@ispa.at
www.ispa.at | twitter.com/ispa_at
facebook.com/ISPA.InternetserviceProvidersAustria