

Warnungen und Anweisungen zur Produktsicherheit

Sie sind eingeladen, Microsoft 365 kostenlos zu testen



Jetzt freischalten

Hinweise zur Reinigung und Verwendung

Behandeln Sie Ihr Surface stets mit der nötigen Sorgfalt, um Beschädigungen zu vermeiden. Spezielle Hinweise zur Reinigung Ihres Surface und Zubehörs finden Sie unter [Reinigung und Pflege Ihres Surface](#), [Pflege der Surface Headphones](#) oder [Pflege der Surface Earbuds](#).

⚠ Mit diesem Symbol sind in dieser Geräteanleitung Hinweise zu Sicherheit und Gesundheit gekennzeichnet.

⚠ WARNUNG: Lesen Sie die Informationen zu Sicherheit und Gesundheit

Gilt für: alle Produkte

Bei der Entwicklung von Microsoft-Produkten wird besonderes Augenmerk auf Sicherheit und Effektivität gelegt. Lesen Sie in diesem Leitfaden die zentralen Hinweise zu Sicherheit und Gesundheit zu Ihrem Gerät sowie die Garantiebedingungen, die für Ihr Gerät gelten. Dieser Leitfaden soll Ihnen dabei helfen, das Gerät auf bequemere und produktivere Weise zu nutzen. Die Nichtbefolgung der Sicherheitshinweise und eine nicht ordnungsgemäße Einrichtung, Nutzung und Handhabung dieses Geräts kann zu schwerwiegenden Verletzungen, unter Umständen mit Todesfolge, sowie zu Sachschäden führen.

Sie finden weitere Unterstützung unter support.microsoft.com oder in der Surface-App für Surface-Geräte.

⚠ WARNUNG: Erstickungsgefahr

Gilt für: alle Produkte

Dieses Gerät kann Kleinteile enthalten, an denen Kinder unter 3 Jahren ersticken können, wenn sie diese Teile verschlucken. Halten Sie Kinder von diesen Kleinteilen fern.

⚠ WARNUNG: Außer der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren

Gilt für: alle Produkte

Das Gerät und sein Zubehör sind kein Spielzeug. Lassen Sie kleine Kinder nicht mit dem Gerät spielen, da Kinder sich oder andere verletzen oder das Gerät beschädigen könnten. Bewahren Sie das Gerät und alle zugehörigen Komponenten und Zubehörteile außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern auf.



WARNUNG: Hochrisikonutzung

Gilt für: alle Produkte

Das Gerät ist nicht zum Gebrauch in einer Anwendung oder Situation konzipiert oder vorgesehen, in denen Fehler jeglicher Art zu Todesfällen, schweren Verletzungen oder schwerwiegenden Umweltschäden führen könnten („Hochrisikonutzung“). Wenn Sie Ihr Gerät in Situationen mit erhöhtem Risiko nutzen, erfolgt dies auf eigene Gefahr.



WARNUNG: Teile des Geräts sind magnetisch

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Duo, Surface Pen, Surface-Dockingstationen, HoloLens und Keyboard

Teile des Geräts sind magnetisch und können metallische Gegenstände anziehen. Um die Gefahr der Zündfunkenbildung und den sich daraus ergebenden Schäden für das Gerät, andere Gegenstände und/oder mögliche Personenschäden zu verringern, überprüfen Sie, ob die Bereiche um die elektrischen Anschlüsse frei von metallischen Gegenständen sind, bevor Sie Geräte oder Ladekabel anschließen. Platzieren Sie keine auf Magnetismus empfindlich reagierende Geräte, Kreditkarten oder andere magnetische Speichermedien in der Nähe des Geräts, um das Risiko von magnetischen Störungen zwischen Ihrem Gerät und anderen Geräten, eine mögliche Störung des Betriebs medizinischer Geräte oder eine Beschädigung magnetisch gespeicherter Daten zu verringern.



WARNUNG: Persönliche medizinische Geräte

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Duo, Surface Pen, Mobilgeräte, HoloLens, Maus, Tastatur, Microsoft Band und Xbox

Störabstrahlungen und magnetische Felder elektronischer Geräte können den Betrieb anderer elektronischer Geräte beeinträchtigen und zu Fehlfunktionen führen. Obwohl das Gerät so konstruiert, getestet und hergestellt wurde, dass es die Bestimmungen zu Störabstrahlungen in Ländern wie den Vereinigten Staaten, Kanada, der Europäischen Union und Japan erfüllt, können die Funksender und Stromkreise des Geräts Störungen in anderen elektronischen Geräten auslösen.

Personen mit Herzschrittmachern sollten stets folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen:

- Die American Heart Association rät dazu, zwischen einem drahtlosen Gerät und einem Herzschrittmacher einen Mindestabstand von 15 cm (6 Zoll) einzuhalten, um mögliche Störungen des Herzschrittmachers zu vermeiden.
- Wenn Sie Ihr Mobilgerät mit einer Hülle oder Halterung verwenden, wählen Sie eine ohne metallische Teile.
- Tragen Sie das Gerät nicht in der Brusttasche.
- Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn Sie vermuten, dass es zu einer Störung gekommen ist.

Falls Sie andere persönliche medizinische Geräte nutzen, sollten Sie sich beim Hersteller des medizinischen Geräts oder bei Ihrem Arzt über die Nutzung anderer elektronischer Geräte in der Nähe Ihres medizinischen Geräts informieren.

WARNUNG: Drahtlosgeräte im Flugzeug

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Duo, Surface Pen, Mobilgeräte, HoloLens, Maus, Tastatur und Xbox

Bevor Sie ein Flugzeug betreten bzw. ein Drahtlosgerät in Gepäck einpacken, das überprüft wird, sollten Sie die Akkus aus dem Drahtlosgerät entfernen (sofern möglich) oder das Gerät ausschalten (bei Vorhandensein eines Ein/Aus-Schalters). Achten Sie auf die Durchsagen während des Fluges, in denen darauf hingewiesen wird, ob das Gerät auf dem Flug verwendet werden darf. Ob ein Drahtlosgerät während des Fluges verwendet werden darf, liegt im Ermessen der Fluggesellschaft.

WARNUNG: Radiofrequenz-Interferenzen

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Duo, Surface Pen, Mobilgeräte, HoloLens, Maus, Tastatur und Xbox

Ihr Gerät wurde zwar auf Sicherheit und Kompatibilität getestet, es umfasst jedoch Funkmerkmale, die unter bestimmten Umständen andere elektronische oder medizinische Geräte (z. B. Herzschrittmacher) beeinträchtigen könnten, sodass diese versagen und ggf. Verletzungen oder den Tod verursachen.

- Schalten Sie Ihr Gerät aus, wenn Sie dazu angewiesen werden.
- Befolgen Sie in einem Flugzeug die Anweisungen der Crew. Schalten Sie gemäß den Anweisungen der Crew Ihr Gerät aus bzw. schalten Sie den Flugzeugmodus ein. Dies gilt auch für eventuelle Drahtlosgeräte in Ihrem Gepäck. Erkundigen Sie sich bei den Mitarbeitern der Fluggesellschaft bzw. bei der Crew, wie das Gerät während des Fluges zu nutzen ist.
- Befolgen Sie alle Hausregeln und angebrachten Hinweise in Bereichen, in denen die Verwendung von Mobilfunk- oder WLAN-Netzen untersagt ist.

WARNUNG: Potenziell explosive Atmosphäre

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Duo, Surface-Dockingstationen, HoloLens, Mobilgeräte, Azure Kinect-Geräte und Xbox

Bewahren Sie keine brennbaren Flüssigkeiten, Gase oder Explosivstoffe im selben Raum wie das Gerät, seine Teile oder das Zubehör auf oder führen diese so mit sich.

Schalten Sie das Gerät in explosionsgefährdeten Bereichen aus, und vermeiden Sie das Anschließen und Trennen von Akkuladegeräten, Netzteilen und anderen Zubehörteilen. Explosionsgefährdete Bereiche sind häufig, jedoch nicht immer, entsprechend gekennzeichnet. Dies können Betankungsbereiche, Unterdecks auf Schiffen oder anderen Wasserfahrzeugen, Leitungsbereiche oder Lagerbereiche für Kraftstoffe oder chemische Transporte oder Bereiche sein, in denen die Luft entzündliche chemische Stoffe oder Partikel enthält, wie Getreide- oder Metallstaub. In den beschriebenen Bereichen kann es durch Funken zu einer Explosion oder einem Brand kommen.

WARNUNG: Erkrankungen des Bewegungsapparats

Gilt für: Surface, Surface Duo, Surface Pen, HoloLens, Maus, Tastatur, Mobilgeräte und Xbox

Bei der Nutzung elektronischer Eingabegeräte kann es ggf. zu schwerwiegenden Verletzungen oder gesundheitlichen Störungen kommen. Beim Verwenden eines Computers kann es, wie bei vielen anderen Aktivitäten auch, gelegentlich zu Beschwerden in den Händen, Armen, Schultern, im Nacken oder in anderen Körperteilen kommen. **IGNORIEREN SIE DIE WARNSIGNALE JEDOCH NICHT**, wenn bei Ihnen folgende

Symptome dauerhaft oder wiederkehrend auftreten: Unwohlsein, Schmerzen, Pochen, Gliederschmerzen, Kribbeln, Taubheit, Brennen oder Steifheit. WENDEN SIE SICH SOFORT AN EINEN QUALIFIZIERTEN ARZT. Dies gilt auch, wenn die Symptome auftreten, während Sie nicht am Computer arbeiten. Diese Symptome können auf schmerzhaft und ggf. dauerhafte Verletzungen oder Erkrankungen der Nerven, Muskeln, Sehnen oder anderer Körperteile hinweisen.

Zu diesen Erkrankungen des Bewegungsapparats gehören beispielsweise das Karpaltunnelsyndrom, die Tendinitis, die Sehnenscheidenentzündung und andere Erkrankungen. Zwar ist die Forschung noch nicht in der Lage, alle Fragen über MSDs zu beantworten, aber es gibt eine allgemeine Übereinstimmung, dass viele Faktoren mit ihrem Auftreten verbunden sein können, einschließlich: Allgemeine Gesundheit, Stress und wie man ihn bewältigt, medizinische und physische Bedingungen und wie eine Person ihren Körper während der Arbeit und anderer Aktivitäten (einschließlich der Verwendung einer Tastatur oder Maus) belastet. Ein weiterer möglicher Faktor ist die Dauer der Aktivität.

Einige Richtlinien dazu, wie Sie bequemer mit Ihrem Gerät arbeiten und möglicherweise die Gefahr von Erkrankungen des Bewegungsapparats verringern können, finden Sie unter <https://support.microsoft.com> und <https://xbox.com/xboxone/playhealthy> (Leitfaden für gesundes Spielen).



WARNUNG: Anfälle bei Fotosensibilität

Gilt für: Surface, Surface Duo, HoloLens und Xbox

Einige Benutzer können einen epileptischen Anfall erleiden, wenn sie Lichtblitzen oder -mustern bei bewegten Bildern oder Videospielen ausgesetzt sind. Auch Personen, bei denen vorher noch keine Anfälle oder epileptischen Anfälle aufgetreten sind, können eine bisher nicht diagnostizierte Erkrankung haben, die beim Betrachten der bewegten Bilder oder Videospielen zu Anfällen aufgrund von Fotosensibilität führen kann.

Bei diesen Anfällen können unterschiedliche Symptome auftreten, z. B. Benommenheit, Sehstörungen, Zuckungen in den Augen oder im Gesicht, Zucken oder Schütteln der Arme oder Beine, Orientierungslosigkeit, Verwirrtheit oder vorübergehender Bewusstseinsverlust. Bei diesen Anfällen kann es auch zu Ohnmacht oder Krampfanfällen kommen, die zu Verletzungen durch Stürze oder in der Nähe befindliche Gegenstände führen. Falls eines dieser Symptome bei Ihnen auftritt, sollten Sie das Spielen sofort beenden und einen Arzt aufsuchen. Eltern sollten ihre Kinder beaufsichtigen bzw. nach den oben genannten Symptomen fragen. Bei Kindern und Jugendlichen kann es häufiger als bei Erwachsenen zu Anfällen dieser Art kommen. Das Risiko eines Anfalls aufgrund von Fotosensibilität kann möglicherweise verringert werden, wenn Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen treffen:

- Wählen Sie eine größere Entfernung zum Videobildschirm.
- Verwenden Sie einen kleineren Videobildschirm.
- Spielen Sie in einem Zimmer mit ausreichender Beleuchtung.
- Spielen Sie nicht, wenn Sie müde oder erschöpft sind.

Konsultieren Sie vor dem Spielen einen Arzt, falls bei Ihnen oder Ihren Verwandten schon einmal epileptische Anfälle aufgetreten sind.



WARNUNG: Allgemeine Batteriesicherheit

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Pen, HoloLens, Maus, Tastatur, Mobile Geräte, Microsoft Band, Xbox und Surface Ersatzbatterien

Ihr Gerät verwendet Einwegbatterien oder wiederaufladbare Akkus. Eine unsachgemäße Verwendung oder ein Missbrauch von Einwegbatterien oder wiederaufladbaren Akkus kann aufgrund einer ausgelaufenen Batterieflüssigkeit, Feuer, Überhitzung oder Explosion zu Personenschäden, unter Umständen mit Todesfolge, und Sachschäden führen oder Ihr Gerät oder das Zubehör beschädigen.

Die Akkuflüssigkeit hat ätzende Wirkung und ist möglicherweise giftig. Sie kann Brände verursachen und bei Verschlucken schädlich oder tödlich sein.

So verringern Sie das Verletzungsrisiko bei der Verwendung von Einwegbatterien oder wiederaufladbaren Akkus:

- Bewahren Sie Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Laden Sie wiederaufladbare Batterien nur über das mit Ihrem Gerät mitgelieferte Ladegerät auf. Die Verwendung einer unsachgemäßen Lademethode kann zu Bränden oder Explosionen führen.
- Nehmen Sie alte, schwache oder abgenutzte Akkus sofort aus dem Gerät. Recyceln oder entsorgen Sie alte, schwache oder abgenutzte Akkus gemäß den lokalen, regionalen oder nationalen Gesetzen und Vorschriften.
- Entfernen Sie die Akkus aus dem Gerät, bevor Sie dieses für einen längeren Zeitraum lagern.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Akkuflüssigkeit. Gehen Sie wie folgt vor, wenn aus einem Akku Flüssigkeit austritt:
 - Verhindern Sie, dass die ausgelaufene Flüssigkeit Ihre Haut, Augen, Kleidung oder andere Oberflächen berührt. Wenn die Akkuflüssigkeit mit Ihrer Haut, den Augen oder Ihrer Kleidung in Berührung kommt, reinigen Sie den betreffenden Bereich sofort mit Wasser, und wenden Sie sich an Ihren Arzt oder anderes medizinisches Fachpersonal.
 - Entfernen Sie alle Akkus sorgfältig, indem Sie die Anweisungen zum Einsetzen des Akkus in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
 - Reinigen Sie das Akkufach vor dem Einsetzen neuer Akkus sorgfältig mit einem trockenen Tuch, oder folgen Sie den Empfehlungen des Akkuherstellers für die Reinigung.
- Wir empfehlen, von Microsoft zugelassene Akkus zu verwenden. Ersetzen Sie die mit Ihrem Gerät mitgelieferten Einwegbatterien oder wiederaufladbaren Akkus durch Batterien bzw. Akkus des gleichen Typs und der gleichen Nennleistung.
- Sie dürfen die Akkus nicht auseinandernehmen, zerstören, öffnen, durchlöchern, zerkleinern, externe Kontakte oder Stromkreise kurzschließen, einer Temperatur von über 40 °C (104 °F) aussetzen oder ins Feuer oder Wasser werfen.
- Kombinieren Sie keine neuen und alten Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs (z. B. Zink-Kohle- und Alkaline-Batterien).
- Vermeiden Sie, dass metallene Gegenstände die Batterieklemmen am Gerät berühren; sie können sich erhitzen und Brände verursachen.
- Transportieren oder platzieren Sie Batterien oder Batteriesätze nicht mit anderen Gegenständen aus Metall.
- Lassen Sie ein akkubetriebenes Gerät nicht über einen längeren Zeitraum in direkter Sonneneinstrahlung liegen oder aufladen.
- Tauchen Sie Batterien nicht in Wasser ein bzw. verhindern Sie, dass sie nass werden.
- Verwenden Sie keine Batterien, die nass geworden sind. Versuchen Sie nicht, eine Batterie oder einen Batteriesatz mit einem Haartrockner, einem Herd oder einer Mikrowelle zu trocknen.
- Schließen Sie Akkus nicht direkt an eine Wandsteckdose oder die Buchse eines Kfz-Zigarettenanzünders an.
- Sie dürfen auf Akkus nicht draufschlagen, sie nicht werfen, nicht auf sie treten oder sie schweren Erschütterungen aussetzen.
- Versuchen Sie nicht, den Akku zu verändern oder wiederaufzuarbeiten, und führen Sie keine Fremdkörper in den Akku ein. Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten, und setzen Sie ihn nicht Wasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Setzen Sie den Akku weder Feuer-, Explosions- oder anderen Gefahren aus.

- Laden Sie Akkus nicht in der Nähe eines Feuers oder unter sehr heißen Bedingungen auf.
- Wenn Sie das Gerät oder den Akku fallenlassen, insbesondere auf eine harte Oberfläche, können dadurch Gerät und Akku beschädigt werden. Es wird empfohlen, sich bei der Überprüfung des Geräts professionelle Unterstützung zu holen, wenn Sie glauben, dass es eventuell beschädigt wurde.
- Benutzen Sie keine beschädigten Akkus. Wenn der Akku zerkratzt oder eingekerbt aussieht, legen Sie ihn sofort beiseite, und entsorgen Sie ihn ordnungsgemäß. Der Gebrauch eines beschädigten Akkus kann zu Kurzschlüssen, Überhitzung und anderen Komponentendefekten führen.



WARNUNG: Batteriesicherheit (fest verbaute Batterien)

Gilt für: Surface, Xbox, HoloLens, Surface Headphones, Surface Earbuds, Microsoft Band, Geräte mit nicht vom Benutzer austauschbaren Batterien und Surface-Ersatzbatterien

Falscher Gebrauch des Akkus Ihres Geräts kann Brand oder Explosion verursachen. Sie dürfen das Produkt nicht zu viel Wärme aussetzen, nicht öffnen, durchstechen, beschädigen oder durch Verbrennen entsorgen. Lassen Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum in direkter Sonneneinstrahlung liegen oder aufladen. Sonst könnte der Akku beschädigt werden oder schmelzen.

Microsoft empfiehlt, sich für die Gerätereparatur Unterstützung von Experten zu holen. Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie Reparaturen selbst durchführen. Wenn Sie das Gerät öffnen und/oder reparieren, kann dies zu Stromschlägen, Geräteschäden, Bränden, Verletzungen und weiteren Gefahren führen. Hilfe und Informationen von Microsoft zur Gerätereparatur und anderen Dienstleistungen finden Sie unter www.support.microsoft.com.



WARNUNG: Austausch von Batterien und Gerätereparaturen (vom Benutzer austauschbare Batterien)

Gilt für: Surface Pen, Mobilgeräte, Maus, Tastatur und Xbox

Akkus in Geräten mit von Benutzern austauschbaren Akkus können durch Öffnen des Akkufachs ausgetauscht werden. Befolgen Sie dazu die entsprechenden Anweisungen im Schnellstarthandbuch. Microsoft empfiehlt, sich für die Reparatur aller anderen Geräte Unterstützung von Experten zu holen. Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie Reparaturen selbst durchführen. Wenn Sie das Gerät öffnen und/oder reparieren, kann dies zu Stromschlägen, Geräteschäden, Bränden, Verletzungen und weiteren Gefahren führen.



WARNUNG: Batteriesicherheit für Knopfzellen

Gilt für: Tastatur und Surface Pen

AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN. BATTERIE NICHT HERUNTERSCHLUCKEN. GEFAHR VON VERÄTZUNGEN.

Dieses Produkt enthält Knopfzellenbatterien. Bei Verschlucken kann eine Knopfzellenbatterie zu schweren Verätzungen und Perforation weichen Gewebes in nur zwei Stunden führen, was schwere Verletzungen, unter Umständen mit Todesfolge, verursachen kann.

Halten Sie neue und gebrauchte Batterien stets fern von Säuglingen und Kindern. Wenn das Akkufach Ihres Gerätes nicht sicher schließt, sollten Sie es nicht mehr verwenden und von Säuglingen und Kindern fernhalten. Begeben Sie sich sofort in ärztliche Behandlung, wenn Sie glauben, dass ein Säugling oder Kind eine Knopfzellenbatterie verschluckt oder in eine andere Körperöffnung gesteckt hat. Knopfzellenbatterien müssen sofort durch medizinisches Fachpersonal entfernt werden, um das Risiko von schweren Personenschäden oder Tod zu minimieren.

WARNUNG: Sicherheit des Netzteils

Gilt für: Surface, Surface Duo, Surface-Dockingstationen, HoloLens, Mobilgeräte und Geräte mit externen Netzteilen

Verwenden Sie ausschließlich ein geeignetes Netzteil für Ihr Gerät. Die Nichtbeachtung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Verletzungen oder Tod infolge eines Stromschlags oder Brands oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

So wählen Sie die richtige Stromversorgung für das Gerät aus:

- Wir empfehlen die Verwendung von Netzteilen (PSUs) und -kabeln, die original von Microsoft stammen. Ein Original-Microsoft-Netzteil (PSU) wurde mit Ihrem Gerät mitgeliefert. Original-Microsoft-PSUs können auch bei einem von Microsoft autorisierten Händler und unter <https://store.microsoft.com/devices>.
- Nutzen Sie nur die Wechselstromversorgung über eine normale Steckdose. Verwenden Sie keine nicht dem Standard entsprechenden Stromversorgungseinheiten wie Generatoren oder Wechselrichter, und zwar auch dann nicht, wenn Spannung und Frequenz geeignet erscheinen.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Steckdose die Art von Strom liefert, die auf dem PSU angegeben ist (d. h. Spannung [V] und Frequenz [Hz]). Wenn Sie sich bezüglich der Art der Stromversorgung bei Ihnen zu Hause nicht sicher sind, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Wandsteckdose, Verlängerungskabel, Mehrfachsteckdosen oder andere elektrische Anschlüsse nicht überlasten. Vergewissern Sie sich, dass diese für die Gesamtstromaufnahme des Geräts (Angabe in Ampere [A] auf dem PSU) sowie andere Geräte in demselben Stromkreis ausgelegt sind.
- Achten Sie bei Geräten, bei denen die Kontaktstifte des Netzsteckers eingeklappt werden können, vor dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose darauf, dass die Kontaktstifte vollständig ausgeklappt sind.
- Achten Sie bei Geräten, bei denen die Kontaktstifte des Netzsteckers entfernt werden können und bei denen für das Netzteil ein Universaladapter verwendet wird, vor dem Anschließen des Netzsteckers an eine Steckdose darauf, dass der Stecker die richtige Kontaktstifanordnung für die Steckdose aufweist und sicher im Adapter sitzt.

WARNUNG: Belastung durch Hochfrequenzenergie

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Duo, Surface Pen, Mobilgeräte, HoloLens, Maus, Tastatur, Microsoft Band und Xbox

Geräte mit WLAN- und Bluetooth®-Funksendern wurden so konstruiert, gefertigt und geprüft, dass sie die von der Federal Communications Commission (FCC), Industry Canada und den zuständigen Behörden in Europa festgelegten Grenzwerte bezüglich HF-Strahlenbelastung und spezifischen Absorptionsraten einhalten.

Um zu vermeiden, dass Sie einer höheren HF-Strahlenbelastung durch die WLAN- und Bluetooth-Funkwellen ausgesetzt sind, als diese Richtlinien vorschreiben, sollten Sie darauf achten, dass Sie Geräte so positionieren, dass die Display-Seite nicht in direkten Kontakt mit Ihrem Körper kommt (Legen Sie das Gerät beispielsweise nicht mit dem Display nach unten auf Ihrem Schoß oder Oberkörper ab).

Weitere Informationen zur Sicherheit in Bezug auf Hochfrequenzabstrahlung finden Sie auf der FCC-Website unter <http://www.fcc.gov/oet/rfsafety> und auf der Website von Industry Canada unter <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf01904.html>.

WARNUNG: Risiken bei der Reparatur

Gilt für: alle Produkte

Wenn Sie das Gerät öffnen und/oder reparieren, kann dies zu Stromschlägen, Geräteschäden, Bränden, Verletzungen und weiteren Gefahren führen. Microsoft empfiehlt, sich für die Gerätereparatur Unterstützung von Experten zu holen. Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie Reparaturen selbst durchführen.



WARNUNG: Airbags freihalten

Gilt für: Surface, Surface Duo und mobile Geräte

Positionieren Sie das Gerät oder andere Gegenstände bei Fahrzeugen, die mit Airbags ausgerüstet sind, nicht auf den oder in der Nähe der Airbags. Beim Auslösen eines Airbags kann es durch Gegenstände, die sich auf dem oder in der Nähe des Airbags befinden, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod kommen.



WARNUNG: Reinigen

Gilt für: alle Produkte

Das Risiko von Feuer, Stromschlägen oder Schäden an Ihrem Microsoft-Gerät kann verringert werden, wenn Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen treffen:

- Ziehen Sie alle Kabel ab, und schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät nur von außen.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
- Bei Geräten mit Lüftern, Schlitzen, Anschlüssen oder ähnlichen Öffnungen:
 - Reinigen Sie vorsichtig die Außenfläche von Lüftern, Schlitzen oder anderen Öffnungen, um jegliche Staubbildung zu entfernen.
 - Stecken Sie keine Fremdkörper in Lüfter, Schlitze, Anschlüsse oder andere Öffnungen.
- Reinigen Sie die Anschlüsse nicht durch Eintauchen in Flüssigkeiten. Nur vorsichtig mit einem sauberen Tuch abwischen und trocknen.



WARNUNG: Verwendung

Gilt für: alle Produkte

Um das Risiko von Feuer, Stromschlägen oder Schäden an Ihrem Gerät zu verringern, setzen Sie es weder Regen, Schnee noch anderen Arten von Feuchtigkeit aus. Verwenden Sie Ihr Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder an einem feuchten Ort (z. B. in der Nähe einer Dusche, Badewanne, eines Wasch- oder Schwimmbeckens oder in einem feuchten Keller). So sorgen Sie dafür, dass Ihr Gerät in einem einwandfreien Betriebszustand verbleibt:

- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, Lebensmitteln, übermäßigem Schmutz, Staub, Öl- und Chemierückständen oder in direkter Sonneneinstrahlung.
- Platzieren Sie keine Gegenstände auf dem Gerät.
- Verwenden Sie nur von Microsoft empfohlene Vorrichtungen/Zubehörteile.
- Bei Geräten mit Lüftern, Schlitzen, Anschlüssen oder ähnlichen Öffnungen:

- Stecken Sie keine Objekte in den Lüfter, die Lüftungsschächte, die Schlitze oder Scharniere der ausklappbaren Ständer, in Öffnungen um Tasten oder in jegliche andere Öffnungen.
- Vermeiden Sie, dass sich Staub auf dem Lüfter, in Schlitzen oder anderen Öffnungen absetzt.
- Platzieren Sie das Gerät nicht in schmalem, engem Raum.
- Trocknen Sie Ihr Gerät nicht mit einem Fön, Wäschetrockner, Herd, Toaster oder Mikrowellenofen. Wenn Ihr Gerät nass wird, wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem sauberen, trockenen Tuch ab.



WARNUNG: Anschlüsse und Öffnungen

Gilt für: alle Produkte

Um das Risiko eines Feuers, eines Stromschlags oder eines der Beschädigung Ihres Microsoft-Gerätes zu vermindern

- Stecken Sie keine Objekte in den Lüfter, die Lüftungsschächte, die Anschlüsse, die Schlitze oder Scharniere der ausklappbaren Ständer, oder in Öffnungen um Tasten oder in jegliche andere Öffnungen.
- Versuchen Sie nicht, Anschlüsse, die Schlitze oder Scharniere der ausklappbaren Ständer, die Öffnungen um Tasten oder jegliche andere Öffnungen mit spitzen Gegenständen (d.h. Büroklammern, Schraubenzieher, Messer, etc.) zu reinigen.



WARNUNG: Tastaturtasten

Gilt für: Surface, Tastatur

Microsoft empfiehlt, dass Sie professionelle Hilfe in Anspruch nehmen, um defekte oder fehlende Tasten auf Ihrem Gerät zu reparieren oder zu ersetzen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie selbst Reparaturen vornehmen. Drücken Sie keine abgelösten Tastenkappen zurück auf die Tastatur oder führen Sie keine Gegenstände zwischen Tasten und Abdeckung ein. Wenn Sie das Gerät öffnen und/oder reparieren, kann dies zu Stromschlägen, Geräteschäden, Bränden, Verletzungen und weiteren Gefahren führen. Hilfe und Informationen von Microsoft zur Gerätereparatur und anderen Dienstleistungen finden Sie unter www.support.microsoft.com.



WARNUNG: Erstickungsgefahr

Gilt für: alle Produkte

Halten Sie Plastikhüllen von Babys und Kindern fern, um die Gefahr einer Erstickung auszuschließen.



WARNUNG: Achten Sie auf Ihre Umgebung

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Mobilgeräte und HoloLens

Um das Risiko von Verletzungen, unter Umständen mit Todesfolge, aufgrund von Ablenkungen zu verringern, verwenden Sie das Gerät nicht, während Sie Auto fahren, Maschinen bedienen, Rad fahren, spazierengehen oder anderen Aktivitäten nachgehen, die Ihre ungeteilte Aufmerksamkeit erfordern. Es wird nicht empfohlen, das Gerät allein oder mit Kopfhörern oder einem Headset (auch nicht nur in einem Ohr) beim Auto- oder Radfahren zu verwenden. Dies ist zudem ggf. in Ihrer Region verboten.

Achten Sie darauf, dass die Lautstärke auf Ihrem Kopfhörer oder Headset immer nur so laut eingestellt ist, dass Sie hören können, wie sich Personen unterhalten, dass Sie noch Geräusche wahrnehmen, die auf eine mögliche Gefahrensituation hinweisen, und dass Ihr Gehör besser geschützt wird. Prüfen und beachten Sie die örtlichen Gesetze und Bestimmungen zur Nutzung von Mobilgeräten beim Auto- oder Radfahren. Andere sinnvolle Empfehlungen zum Verringern der Risiken im Zusammenhang mit Ablenkungen:

- Schreiben oder lesen Sie niemals SMS- oder E-Mail-Nachrichten.
- Geben Sie niemals Navigationsinformationen ein.
- Surfen Sie niemals im Internet, und gehen Sie auch keiner anderen Tätigkeit nach, die Sie ablenkt.



WARNUNG: DC-Anschluss des Netzteils

Gilt für: Surface

Vermeiden Sie längeren Hautkontakt mit dem DC-Anschluss, wenn das Netzteil (Power Supply Unit, PSU) an eine Stromquelle angeschlossen ist, da dies zu Unwohlsein oder Verletzungen führen kann. Sie sollten nicht auf dem DC-Anschluss schlafen oder sitzen.

Setzen Sie den Stecker nicht Flüssigkeiten, Schweiß, Schmutz oder anderen Verunreinigungen aus. Die Verwendung einer verschmutzten Steckverbindung kann zu Erwärmung führen und Unbequemlichkeiten oder Verletzungen verursachen. Beenden Sie die Verwendung des Steckers sofort. Trennen Sie den DC-Stecker vom Gerät. Trocknen Sie ihn und wischen Sie ihn mit einem sauberen Tuch ab.

Wenn Sie Schäden an einem Teil Ihres Ladegeräts oder -Kabels feststellen, sollten Sie das jeweilige Produkt nicht länger benutzen. Wenden Sie sich an uns, wir informieren Sie über Supportoptionen.



WARNUNG: Verwendung in sicheren Umgebungen

Gilt für: Windows Mixed Reality

Die Verwendung des Geräts kann Sie ablenken und verhindern, dass Sie Ihre Umgebung sehen. Immersive Windows Mixed Reality-Headsets können Ihre Sicht komplett behindern, und Inhalte wirken möglicherweise weit entfernt, können aber dennoch Ihre Sicht von physischen Objekten in der Nähe beeinträchtigen.

Verwenden Sie das Gerät nur an einem sicheren Ort, der für Ihre Aktivitäten geeignet ist. Vermeiden Sie Stolperfallen, Treppen, niedrige Decken, empfindliche oder wertvolle Dinge, die beschädigt werden könnten usw., sowie Situationen, in denen sich Personen oder Dinge unerwartet annähern können. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn aus Sicherheitsgründen ein Überblick über Ihre Umgebung und Aufmerksamkeit erforderlich sind.

Befolgen Sie alle Setupempfehlungen für Windows Mixed Reality, einschließlich der Verwendung Ihres Headset zum Erstellen einer Grenze. Das Setup Ihres PCs und einige Anwendungen oder Erlebnisse können in der Grenzanzeige möglicherweise zu Verzögerungen oder Fehlern führen. Gehen Sie immer vorsichtig vor und achten Sie auf Ihre Umgebung, selbst wenn Sie eine Grenze erstellt haben.



WARNUNG: Schweres Objekt

Gilt für: Surface Hub

Ihr Gerät ist sehr schwer. Um das Risiko von Personenschäden oder Tod bzw. Beschädigungen des Geräts beim Heben zu reduzieren, empfehlen wir, dass mindestens zwei Personen das Gerät anheben. Es ist wichtig, beim Heben und/oder Bewegen des Geräts auf die richtige Körperhaltung zu achten.



WARNUNG: Gemeinsame Nutzung des Geräts

Gilt für: Xbox, Windows Mixed Reality

Wenn Sie andere Personen Ihr Gerät verwenden lassen, stellen Sie sicher, dass diese die Gesundheits- und Sicherheitsinformationen in diesem Leitfaden sowie alle zusätzlichen Sicherheits- oder Nutzungsanweisungen der Geräte- und Inhaltsanbieter verstehen. Jede Person, die ein Gerät verwendet, sollte die Einrichtungs-/Orientierungsverfahren durchführen, um sich mit dem System vertraut zu machen.



WARNUNG: Verwendungsrisiko

Gilt für: Azure Kinect-Geräte

Die Warnungen in dieser Anleitung beziehen sich auf die Hardware und die zugehörige Software in einer eigenständigen Umgebung. Eine oder mehrere der Warnungen in dieser Anleitung gelten möglicherweise nicht für die mit Ihrer Anwendung verbundenen Gefahren oder sonstigen Risiken oder sind für diese unzureichend oder unvollständig. Sie tragen die alleinige Verantwortung für die Festlegung der Warnungen, die für Ihre Anwendung erforderlich sind, den Inhalt dieser Warnungen und wie diese Warnungen den Benutzern zur Verfügung gestellt werden.



WARNUNG: Verwenden von Videospiel-Zubehör

Gilt für: Xbox

Stellen Sie sicher, dass Kinder mit Video-Gaming-Zubehör mit Ihrer Xbox™ Konsole und dem Kinect™ Sensor sicher und innerhalb ihrer Grenzen spielen und die ordnungsgemäße Verwendung der Konsole, des Sensors und des Zubehörs verstehen.



WARNUNG: Ergonomisch korrektes Anheben

Gilt für: Surface Hub

Um das Risiko von Personenschäden oder Tod bzw. Beschädigungen des Geräts beim Heben zu reduzieren, verwenden Sie ergonomische Hebemethoden. Dies beinhaltet u. a. die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Planen Sie im Voraus. Stellen Sie sicher, dass sich die Personen, die das Gerät heben, abstimmen.
- Überprüfen Sie, ob Sie das Gerät heben können. Ist es zu schwer oder zu umständlich?
- Entscheiden Sie, ob Sie Hilfe beim Heben benötigen.
- Überprüfen Sie Ihre Umgebung auf Hindernisse und rutschige Oberflächen.
- Nutzen Sie beim Heben die Kraft der Beine, nicht die des Rückens.
- Beugen Sie die Knie und halten Sie den Rücken gerade.
- Halten Sie das Gerät dicht am Körper.
- Zentrieren Sie Ihren Körper über dem Gerät. Stellen Sie die Füße etwa schulterbreit auseinander.
- Heben Sie das Gerät vorsichtig gerade nach oben.
- Halten Sie den Oberkörper gerade. Verdrehen Sie sich weder während des Hebens noch nachdem Sie das Gerät angehoben haben.

- Platzieren Sie das Gerät langsam und mit geradem Rücken auf dem Ständer oder der Wandhalterung, und lassen Sie es nicht los, bevor es in Position gebracht wurde.



WARNUNG: Ordnungsgemäße Montage des Ständers

Gilt für: Surface Hub

Ihr Gerät ist schwer und wird mit allen vier Befestigungswinkeln an einem Ständer angebracht. So reduzieren Sie das Risiko von Personenschäden oder Tod bzw. Beschädigungen des Geräts:

- Befolgen Sie die Anweisungen des Ständerherstellers.
- Stellen Sie sicher, dass der Ständer und die vorgeschlagene Montagemethode das Gewicht des Geräts tragen.
- Verwenden Sie nur das Befestigungsmaterial, das mit dem Ständer geliefert wird.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben gemäß den Anweisungen des Ständerherstellers fest angezogen sind.
- Lassen Sie das Gerät erst dann los, wenn Sie sicher sind, dass die oberen und unteren Haken beider Montagewinkel fest auf der oberen und unteren Montageschiene des Ständers sitzen.



WARNUNG: Unsichtbare Gefahren in Wänden oder anderen Montageflächen

Gilt für: Surface Hub

Wände und andere Montageflächen können elektrische Drähte, Gasleitungen und andere unsichtbare Gefahren oder Hindernisse aufweisen. Das Schneiden oder Bohren in Materialien, die eine unsichtbare Gefahr in sich bergen, kann zu schwerwiegenden Verletzungen oder zum Tod führen.

Es liegt in der Verantwortung des Monteurs, unsichtbare Gefahren vor der Installation zu lokalisieren und diese während der Installation zu vermeiden. Beurteilen Sie die Montageumgebung und stellen Sie immer sicher, dass vor dem Bohren und/oder Schneiden keine unsichtbaren Gefahren in der Wand oder auf einer anderen Montagefläche vorhanden sind.



WARNUNG: Folgen Sie den Anweisungen zur Einrichtung und Verwendung

Gilt für: HoloLens, Windows Mixed Reality

Folgen Sie allen Anweisungen zur Einrichtung und Verwendung, die für Ihr Gerät, dessen Zubehörteile, und vom Herausgeber jeglicher Softwareanwendungen und 2D- oder 3D-Inhalten vorliegen.

Eine nicht ordnungsgemäße Einrichtung, Nutzung und Handhabung Ihres Geräts kann zu schweren Verletzungen, Tod, Beschädigung von Eigentum oder Ihres Geräts und seines Zubehörs führen.



WARNUNG: Kippgefahr

Gilt für: Surface Hub

So vermeiden Sie Verletzungen, Tod oder Schäden beim Bewegen eines auf einem Ständer montierten Geräts:

- Verwenden Sie nur einen Ständer, der mit Ihrem Gerät kompatibel ist.
- Befolgen Sie alle Anweisungen des Ständerherstellers zum Transport oder Standortwechsel eines auf einem Ständer befestigten Geräts.
- Hängen Sie keine schweren Gegenstände an das Gerät oder an den Ständer bzw. platzieren Sie diese nicht darauf.
- Trennen Sie bei Bedarf das Netzkabel und andere Kabel, bevor Sie das auf dem Ständer montierte Gerät fortbewegen.
- Seien Sie vorsichtig, und bewegen Sie sich langsam, wenn Sie das auf dem Ständer montierte Gerät transportieren. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zum Transportieren und Standortwechsel des Ständers.
- Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie ein auf einem Ständer montiertes Gerät auf einer Rampe nach oben oder unten transportieren. Lassen Sie ein auf einem Ständer montiertes Gerät niemals unbeaufsichtigt auf oder in der Nähe einer Rampe stehen.
- Der Transport eines auf einem Ständer befestigten Gerät sollte nur durch Erwachsene erfolgen.



WARNUNG: Netzstromversorgung und Sicherheit des Netzkabels

Gilt für: Xbox

Verwenden Sie ausschließlich ein geeignetes Netzteil und/oder Netzkabel für Ihr Gerät. Die Nichtbeachtung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Verletzungen oder Tod infolge eines Stromschlags oder Brands oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

So wählen Sie die richtige Stromversorgung für das Gerät aus:

- Wir empfehlen die Verwendung von Netzteilen (PSUs) und -kabeln, die original von Microsoft stammen. Ein Original-Microsoft-Netzteil und/oder Netzkabel wurde mit Ihrem Gerät mitgeliefert. Original-Microsoft Netzteile oder Netzkabel können auch bei einem von Microsoft autorisierten Händler und unter <https://store.microsoft.com/devices> erworben werden.
- Nutzen Sie nur die Wechselstromversorgung über eine normale Steckdose. Verwenden Sie keine nicht dem Standard entsprechenden Stromversorgungseinheiten wie Generatoren oder Wechselrichter, und zwar auch dann nicht, wenn Spannung und Frequenz geeignet erscheinen.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Steckdose die Art von Strom liefert, die für Ihr Gerät vorgeschrieben ist (im Hinblick auf Spannung [V] und Frequenz [Hz]). Wenn Sie sich bezüglich der Art der Stromversorgung bei Ihnen zu Hause nicht sicher sind, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Wandsteckdose, Verlängerungskabel, Mehrfachsteckdosen oder andere elektrische Anschlüsse nicht überlasten. Vergewissern Sie sich, dass diese für die Gesamtstromaufnahme des Geräts (Angabe in Ampere [A]) sowie andere Geräte in demselben Stromkreis ausgelegt sind.
- Achten Sie bei Geräten, bei denen die Kontaktstifte des Netzsteckers eingeklappt werden können, vor dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose darauf, dass die Kontaktstifte vollständig ausgeklappt sind.
- Achten Sie bei Geräten, bei denen die Kontaktstifte des Netzsteckers entfernt werden können und bei denen für das Netzteil ein Universaladapter verwendet wird, vor dem Anschließen des Netzsteckers an eine Steckdose darauf, dass der Stecker die richtige Kontaktstiftanordnung für die Steckdose aufweist und sicher im Adapter sitzt.

WARNUNG: Handhabung und Standortvorbereitung

Gilt für: Surface Hub

So reduzieren Sie das Verletzungsrisiko aufgrund der Größe und des Gewichts des Geräts und durch die Berücksichtigung der Bedeutung der aufrechten Position des Geräts:

- Überprüfen Sie vor dem Transport des Geräts zum Installationsort den Standort, um zu ermitteln, wo es zum Entpacken und Montieren sicher platziert werden kann.
- Das Gerät muss immer von mindestens zwei Personen entpackt und installiert werden.
- Da das Gerät nach dem Entpacken sofort montiert werden sollte, muss das Montagesystem vor dem Entpacken an Ort und Stelle verfügbar sein. Bei der Montage auf einem Rollständer müssen dessen Räder vor dem Entpacken blockiert oder arretiert werden.
- Halten Sie den Montagebereich frei von Verpackungsmaterialien, um Stolpergefahren zu vermeiden.

WARNUNG: Verwendungsvoraussetzungen

Gilt für: HoloLens

Eine Pupillenentfernung (ermittelt durch die Vermessung des Abstands zwischen Ihren beiden Pupillen) zwischen 51 und 74 ist erforderlich, um Hologramme mit HoloLens richtig und komfortabel anzuzeigen. Dieser Bereich deckt die meisten Erwachsenen sowie Kinder ab 13 Jahren ab. HoloLens ist nicht für Kinder unter 13 Jahren vorgesehen.

WARNUNG: Ordnungsgemäße Wandmontage

Gilt für: Surface Hub

Das Gerät ist schwer. So reduzieren Sie das Risiko von Personenschäden oder Tod bzw. Beschädigungen des Geräts:

- Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers der Wandbefestigung.
- Vergewissern Sie sich, dass die Wandstruktur/Materialien und Ihre vorgeschlagene Montagemethode das Gewicht Ihres Geräts tragen.
- Kaufen und verwenden Sie die empfohlene Hardware und das empfohlene Montagesystem für Ihr Gerät je nach Wandstruktur/-materialien.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben gemäß den Anweisungen des Herstellers der Wandbefestigung fest angezogen sind.
- Ihr Gerät ist für die Installation auf einer Betonmauer oder -Säule vorgesehen. Für Gipskarton-, Gips-, Kunststoffplatten-, Stahl- und Holzwände, Säulen und/oder Bolzen kann vor Beginn der Montage eine zusätzliche Verstärkung erforderlich sein.
- Lassen Sie das Gerät erst los, wenn Sie sicher sind, dass es gemäß den Anweisungen der ausgewählten Befestigungslösung vollständig gesichert ist.

WARNUNG: Ordnungsgemäße Installation

Gilt für: Surface Hub

Um Gefahren durch unsachgemäße Geräteinstallation zu vermeiden, muss die Installation von Personen durchgeführt werden, die die Installationsanweisung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Wenn Sie nicht über die erforderliche Ausrüstung oder das erforderliche Fachwissen verfügen oder wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die Montagefläche Ihr Gerät ordnungsgemäß unterstützen kann, wenden Sie sich an einen professionellen Techniker.



WARNUNG: Vorhandene Sehstörungen

Gilt für: HoloLens, Windows Mixed Reality

Zum Anzeigen von stereoskopischen 3D-Inhalten ist ein gutes beidäugiges Sehen erforderlich. Wenn Sie den 3D-Effekt nicht klar und komfortabel ansehen können, wenden Sie sich an einen Augenarzt. HoloLens können über den meisten Brillen getragen und mit Kontaktlinsen verwendet werden. Wenn Sie eine Sehstörung haben, wenden Sie sich an einen Arzt, bevor Sie HoloLens verwenden. Ein kleiner Prozentsatz von Personen leidet an einer Sehstörung, die sich durch die Verwendung von HoloLens verschlimmern kann.



ACHTUNG: Gerätestabilität

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Duo, Surface-Dockingstationen, HoloLens, Maus, Tastatur, Mobilgeräte und Xbox

Platzieren Sie Ihr Gerät niemals auf unebenen oder instabilen Oberflächen. Halten Sie es gut fest, während Sie es tragen. Tragen Sie es nicht am Zubehör, Kabel oder Netzkabel. Wenn Sie das Gerät nicht gut festhalten, könnte es hinunterfallen oder eine Person oder einen Gegenstand treffen. Dies könnte das Gerät beschädigen oder andere Sach- oder Personenschäden herbeiführen.



ACHTUNG: Gehörschutz

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Duo, HoloLens, Mobilgeräte und Xbox

Häufige oder längere hohe Geräuschbelastung bei Verwendung eines Headsets oder Kopfhörers kann vorübergehend oder dauerhaft zu Hörverlust führen. Die Anfälligkeit von Personen für lärminduzierte Schwerhörigkeit und potenzielle Hörprobleme ist sehr unterschiedlich. Auch die von einem Gerät erzeugte Lautstärke kann je nach Art des Tons, den Geräteeinstellungen und dem verwendeten Headset bzw. Kopfhörer variieren. Es gibt daher keine allgemeine Lautstärkeeinstellung, die für alle Benutzer oder jede Kombination von Ton, Einstellungen und Geräte geeignet ist.

Im Folgenden erhalten Sie einige sinnvolle Empfehlungen zur Minimierung der Belastung durch laute Geräusche oder hohe Töne bei Verwendung eines Headsets oder Kopfhörers mit Ihrem Gerät:

- Reduzieren Sie die Zeiträume, in denen Sie hoher Lautstärke ausgesetzt sind. Im Laufe eines Tages summiert sich der Lärm, dem Sie ausgesetzt sind. Wenn Sie mit dem Gerät bei höchster Lautstärke Musik oder andere Inhalte über ein Headset oder über Kopfhörer hören, kann Ihr Gehör bereits nach 15 Minuten dauerhaft geschädigt sein. Wenn Sie zusätzlich anderen lauten Geräuschen ausgesetzt sind, führt das Musikhören bei hoher Lautstärke innerhalb noch kürzerer Zeit zur Schädigung des Gehörs.
- Je länger Sie hoher Lautstärke ausgesetzt sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass Ihr Gehör geschädigt wird. Dabei gilt: Je höher die Lautstärke, desto schneller kommt es zu Hörschäden.
- Verringern Sie stets die Lautstärke auf dem Gerät, bevor Sie ein Headset oder Kopfhörer an Ihr Gerät anschließen. Stellen Sie die Lautstärke jeweils nur so hoch ein, dass Sie die Audiowiedergabe in ruhiger Umgebung deutlich hören können.
- Erhöhen Sie die Lautstärke im Laufe der Wiedergabe möglichst nicht. Ihre Ohren stellen sich nach und nach auf die Lautstärke ein, sodass auch hohe Lautstärken normal erscheinen können. Trotzdem

kann eine hohe Lautstärke zu Hörschäden führen.

- Erhöhen Sie die Lautstärke nicht, um Lärm zu übertönen. Die Kombination aus Lärm und Audiowiedergabe über Headset oder Kopfhörer kann zu Hörschäden führen. Bei Verwendung speziell abgeschirmter Kopfhörer können Außengeräusche reduziert werden, sodass Sie die Lautstärke nicht erhöhen müssen.
- Wenn Sie Personen in der Nähe, die in normaler Lautstärke sprechen, nicht verstehen, sollten Sie die Lautstärke reduzieren. Ein Geräuschpegel, der Sprache in normaler Lautstärke überdeckt, kann zu Hörschäden führen. Auch bei Nutzung von speziell abgeschirmten Kopfhörern sollten Sie Personen verstehen können, die sich in Ihrer Nähe befinden.
- Um die Wahrscheinlichkeit von Hörschäden zu minimieren, sollten Sie die Lautstärke so wählen, dass Sie sich mit Personen in der Nähe noch normal unterhalten können.
- Kopfhörer und Headsets können gefährliche Objekte anziehen, wie z. B. Heft- und Büroklammern. Überprüfen Sie Headset bzw. Kopfhörer stets vor Gebrauch.
- Das Tragen von Headset oder Kopfhörer beim Autofahren ist möglicherweise in Ihrer Region gar nicht oder nur eingeschränkt erlaubt. Überprüfen Sie die lokalen Gesetze und Vorschriften.

Achten Sie auf jegliche Symptome von Hörverlust. Es ist ratsam, sich regelmäßig von einem Ohrenarzt untersuchen zu lassen. Stellen Sie die Nutzung von Headset oder Kopfhörer mit dem Gerät ein, und lassen Sie Ihr Gehör in folgenden Fällen untersuchen:

- Sie nehmen Symptome für Hörverlust wahr.
- Sie verspüren Ohrensausen.
- Sie sprechen dumpf, matt oder flach.



ACHTUNG: Touchscreen-Glas

Gilt für: Surface, Surface Duo, Surface Hub, Mobile Geräte und Surface Replacement Display Module

Der Touchscreen auf Ihrem Gerät besteht wie bei den meisten Bildschirmen aus Glas. Dieses Glas kann brechen, wenn das Gerät hinunterfällt oder einem heftigen Schlag ausgesetzt wird. Um das Verletzungsrisiko zu verringern, vermeiden Sie es, den Bildschirm zu berühren, wenn das Glas Brüche, Sprünge oder Splitterungen aufweist. Veranlassen Sie den Austausch des Bildschirms.

Sprünge oder Splitterungen des Touchscreen-Glases aufgrund von unsachgemäßer Behandlung des Geräts sind nicht durch die beschränkte Standardgarantie abgedeckt.



ACHTUNG: Hautirritationen (tragbare Geräte)

Gilt für: HoloLens, Surface Headphones, Surface Earbuds, Microsoft Band

Dieses Gerät besteht aus Materialien, die häufig in tragbaren elektronischen Geräten eingesetzt werden. Allerdings können bei bestimmten Personen Hautreizungen aufgrund von Allergien oder Überempfindlichkeiten auftreten. So verringern Sie das Risiko von Hautreizungen:

- Reinigen Sie Ihr Gerät regelmäßig.
- Vermeiden Sie die Verwendung von Lotionen oder anderen Produkten unter den Teilen des Geräts, die mit der Haut in Berührung kommen.
- Tragen Sie es nicht über verletzter Haut.
- Wo dies möglich ist, ziehen Sie Riemen fest an, allerdings nicht so fest, dass es unangenehm ist.

- Wenn Ihre Haut gereizt wird, verwenden Sie das Gerät nicht mehr.

Wenn die Symptome schwerwiegend sind oder weiterhin andauern, wenden Sie sich an Ihren Arzt.



ACHTUNG: Hautirritationen (nicht-tragbare Geräte)

Gilt für: Surface Duo, Surface Pen, Maus und Tastatur

Dieses Gerät besteht aus Materialien, die häufig in tragbaren elektronischen Geräten eingesetzt werden. Allerdings können bei bestimmten Personen Hautreizungen aufgrund von Allergien oder Überempfindlichkeiten auftreten. So verringern Sie das Risiko von Hautreizungen:

- Reinigen Sie Ihr Gerät regelmäßig.
- Vermeiden Sie die Verwendung von Lotionen oder anderen Pflege- und Kosmetikprodukten unter den Teilen des Geräts, die mit der Haut in Berührung kommen.
- Verwenden Sie das Gerät mit erhöhter Vorsicht, wenn Ihre Haut verletzt ist.

Wenn die Symptome schwerwiegend sind oder weiterhin andauern, wenden Sie sich an Ihren Arzt.



ACHTUNG: Navigation

Gilt für: Surface, Surface Duo und mobile Geräte

Die Navigationsfunktionen und Ortungsdienste auf Ihrem Gerät basieren auf Datendiensten, die sich ggf. ändern können und nicht in allen Bereichen oder unter allen Bedingungen verfügbar sind. Daher kann es sein, dass die karten- und standortbasierten Funktionen des Geräts nicht verfügbar, unkorrekt oder unvollständig sind. Wenden Sie bei der Navigation stets gesunden Menschenverstand an, vergleichen Sie die von den Navigationsfunktionen bereitgestellten Informationen mit der tatsächlichen Umgebung, und achten Sie auf die Straßenbedingungen und Verkehrszeichen, um eventuelle Abweichungen zu erkennen.



ACHTUNG: Kablesicherheit

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Duo, Mobilgeräte, HoloLens, Maus, Tastatur, Microsoft Band, Azure Kinect-Geräte und Xbox

Exponierte Gerätekabel stellen eine mögliche Stolpergefahr dar. Verlegen Sie alle Kabel so, dass Personen und Haustiere nicht darüber stolpern oder die Kabel versehentlich herausziehen können. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit Kabeln spielen. So vermeiden Sie Schäden an den Kabeln:

- Verhindern Sie, dass Personen auf Kabel treten können bzw. dass sie zerdrückt werden.
- Verhindern Sie, dass Kabel eingequetscht oder stark geknickt werden können. Dies gilt besonders, wenn diese an eine Steckdose, das Netzteil und das Gerät angeschlossen sind.
- Achten Sie darauf, dass Sie nicht an Kabeln ziehen, diese verknoten, stark knicken oder auf andere Art und Weise unsachgemäß behandeln. Wickeln Sie das Netzkabel nicht zu fest um das Netzteil. Rollen Sie es stattdessen locker auf.
- Achten Sie beim Positionieren Ihres Geräts oder Netzteils darauf, dass die Kabel nicht geknickt werden und dass die Stecker nicht gegen eine Wand oder harte Oberfläche gedrückt werden.
- Achten Sie darauf, dass Netzkabel keinen Wärmequellen ausgesetzt sind.

- Verhindern Sie, dass Haustiere oder Kinder auf Kabel beißen oder kauen.
- Ziehen Sie am Stecker und nicht am Kabel, wenn Sie die Stromverbindung trennen möchten.
- Überprüfen Sie Ihre Netz- und anderen Kabel regelmäßig. Wenn ein Netzkabel warm, zerfranst, rissig oder auf andere Weise beschädigt wird, verwenden Sie es ab sofort nicht mehr. Es wird empfohlen, das beschädigte Netzkabel oder Kabel durch ein originales Microsoft-Ersatzkabel zu ersetzen.
- Trennen Sie das Ladekabel bei Gewittern oder längerer Abwesenheit von der Stromversorgung.



ACHTUNG: Komfortable Nutzung von Mixed Reality

Gilt für: HoloLens, Windows Mixed Reality

Bei einigen Benutzern treten möglicherweise Unannehmlichkeiten wie Übelkeit, Seekrankheit, Benommenheit, Desorientierung, Kopfschmerzen, Ermüdung oder Augenüberlastung oder trockene Augen auf, wenn sie Mixed oder Virtual Reality verwenden, insbesondere, wenn sie sich erst an die Verwendung gewöhnen. Wenn die Symptome schwerwiegend sind oder weiterhin andauern, wenden Sie sich an Ihren Arzt.

Seekrankheit und zugehörige Symptome können eintreten, wenn das, was Sie sehen, nicht mit dem übereinstimmt, was Ihr Körper wahrnimmt. Wenn Sie anfällig für Seekrankheit und Migräne sind oder bei Ihnen Innenohrstörungen oder andere Erkrankungen vorliegen, ist das Risiko für Unannehmlichkeiten möglicherweise erhöht.

Es ist nicht bekannt, dass das Betrachten von 3D oder Mixed Reality das Sehvermögen beeinträchtigt oder Störungen des beidäugigen Sehens verursacht. Wenn Sie den 3D-Effekt nicht klar und komfortabel ansehen können, sollten Sie einen Augenarzt aufsuchen, da bei Ihnen möglicherweise eine vorhandene, nicht diagnostizierte Sehstörung vorliegen kann.

Bestimmte Situationen können das Risiko von Unannehmlichkeiten erhöhen. Zum Beispiel:

- Sie sind ein neuer Benutzer – Symptome verringern sich in der Regel, sobald Sie sich mit der Verwendung von Mixed- oder Virtual Reality vertraut gemacht haben.
- Geräte funktionieren möglicherweise am besten für Benutzer, deren Pupillendistanz in einem bestimmten Bereich liegt. Die Pupillendistanz ist der Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Pupillen beider Augen. Bei Benutzern mit einer Pupillendistanz außerhalb des optimalen Bereichs können Unannehmlichkeiten auftreten.
- Bestimmte Arten von Inhalten, insbesondere Spiele und Filme, die Ihnen das Gefühl geben, sich durch den Raum zu bewegen oder von oben nach unten zu sehen, oder Interaktionen, die das Verfolgen von sich bewegenden Objekten beinhalten.
- Verwendung Ihres Geräts über einen längeren Zeitraum ohne Pause.

So verringern Sie das Risiko von Unwohlsein:

- Beginnen Sie langsam und halten Sie Ihre ersten Sitzungen kurz. Für die meisten Benutzer sollten sich Unannehmlichkeiten über die ersten Sitzungen verringern.
- Machen Sie regelmäßig Pausen. Beenden Sie die Nutzung, und ruhen Sie sich aus, wenn Unannehmlichkeiten auftreten. Der Zeitpunkt und die Länge von Pausen hängt vom einzelnen Benutzer und der jeweiligen Verwendung des Geräts ab.

Wenn Unannehmlichkeiten auftreten, unterbrechen Sie die Verwendung des Geräts, und ruhen Sie sich aus, bis es Ihnen besser geht. Ruhiges Sitzen in einer gut beleuchteten Umgebung kann die Erholung von einer Desorientierung beschleunigen. Wenn Sie sich desorientiert fühlen, vermeiden Sie Aktivitäten, die Gleichgewicht, Koordination oder andere Fähigkeiten erfordern, bis es Ihnen besser geht. Merken Sie sich die Art des Inhalts, den Sie sich angesehen haben, und andere Aspekte der Situation, in der Unannehmlichkeiten aufgetreten sind, damit Sie sich beim nächsten Mal einfacher an die Erfahrung anpassen können. Die für die

Anpassung erforderliche Zeit ist bei jedem Benutzer unterschiedlich. Sie sollten häufigere oder längere Pausen in Betracht ziehen.

HINWEIS: Probleme der Wärmeentwicklung

Gilt für: Surface, Surface Duo, Surface-Dockingstationen, Mobilgeräte, andere nicht-tragbare Geräte und Xbox

Das Gerät kann sich während der normalen Nutzung stark erwärmen. Das Gerät erfüllt die Vorgaben der International Standards for Safety (IEC 60950-1 und IEC 62368) für die Temperaturgrenzwerte an für Benutzer zugänglichen Flächen. Dauerhafter Kontakt mit warmen Oberflächen über einen längeren Zeitraum kann zu Unwohlsein oder Verletzungen führen. Befolgen Sie die folgenden Richtlinien, um mögliche Probleme mit der Wärme zu reduzieren:

- Sorgen Sie bei Verwendung des Gerät und des Netzteil für eine gute Belüftung. Stellen Sie eine ausreichende Luftzirkulation sicher, auch unter dem Gerät.
- Verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand, um gefährliche Situationen zu vermeiden, in denen Ihre Haut mit Ihrem Gerät oder dessen Netzteil in Kontakt kommt, wenn es betrieben wird oder an eine Stromquelle angeschlossen ist. Schlafen Sie beispielsweise nicht mit Ihrem Gerät oder seinem Netzteil oder platzieren Sie es unter einer Decke oder einem Kissen. Vermeiden Sie den Kontakt zwischen Ihrem Körper und Ihrem Gerät, wenn das Netzteil an eine Stromquelle angeschlossen ist. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie körperliche Beschwerden haben, die Ihre Wärmeempfindung beeinträchtigen.
- Wenn Ihr Gerät über längere Zeiträume verwendet wird, kann sich die Oberfläche stark erwärmen. Die Temperatur mag sich bei Berührung nicht heiß anfühlen, wenn Sie jedoch länger körperlichen Kontakt zu dem Gerät haben, zum Beispiel, wenn Sie das Gerät auf dem Schoß verwenden, kann dies zu Hautverbrennungen führen.
- Falls das Gerät bei der Nutzung auf dem Schoß unangenehm warm wird, sollten Sie es stattdessen auf einer stabilen Arbeitsfläche abstellen.
- Platzieren Sie das Gerät oder Netzteil niemals auf Möbeln oder anderen Oberflächen, die durch Hitzeeinwirkung beschädigt werden könnten, da das Gehäuse des Geräts und die Oberfläche des Netzteils während der normalen Verwendung wärmer werden können.

HINWEIS: Wärmeprobleme (tragbare Geräte)

Gilt für: HoloLens, Surface Headphones, Surface Earbuds, Microsoft Band, andere Wearable-Geräte

Das Gerät kann sich während der normalen Nutzung stark erwärmen. Das Gerät erfüllt die Vorgaben der International Standards for Safety (IEC 60950-1 und IEC 62368) für die Temperaturgrenzwerte an für Benutzer zugänglichen Flächen. Beachten Sie folgende Sicherheitshinweise bezüglich der Erwärmung:

- Lassen Sie VORSICHT walten, wenn Sie das Gerät in Verbindung mit einem Kissen, einer Decke oder anderem weichen Material verwenden, da dies zu eingeschränkter Luftzirkulation und somit möglicherweise zu einer Überhitzung des Geräts führen kann.
- Wenn Ihr Gerät unangenehm warm wird, nehmen Sie es ab und machen Sie eine Pause.
- Wenn Ihr Gerät über längere Zeiträume verwendet wird, kann sich die Oberfläche stark erwärmen. Die Temperatur mag sich bei Berührung nicht heiß anfühlen, wenn Sie jedoch länger körperlichen Kontakt zu dem Gerät haben, kann dies zu Hautverbrennungen führen.
- Platzieren Sie das Netzteil (Power Supply Unit, PSU) Ihres Geräts niemals auf Möbeln oder anderen Oberflächen, die durch Hitzeeinwirkung beschädigt werden könnten, da sich die Oberfläche des PSUs während der normalen Verwendung erwärmen kann.

HINWEIS: Handhabung

Gilt für: Surface, Surface Headphones, Surface Earbuds, Surface Duo, HoloLens, Mobilgeräte, Microsoft Band und Azure Kinect-Geräte

Behandeln Sie Ihr Microsoft-Gerät mit Vorsicht. Es besteht aus Metall, Glas und Kunststoff und enthält empfindliche elektronische Komponenten. Ihr Gerät kann beschädigt werden, wenn es fallen gelassen, verbrannt, punktiert oder gequetscht wird oder wenn es mit Flüssigkeit in Kontakt kommt. Wenn Sie Schäden an Gerät oder Akku vermuten, sollten Sie das Gerät nicht mehr verwenden, da dies zu Überhitzung oder Verletzungen führen kann. Verwenden Sie Ihr Gerät nicht mit einem gesprungenen Bildschirm, da dies zu Verletzungen führen kann. Wenn Sie Bedenken haben, dass die Oberfläche Ihres Geräts zerkratzt wird, können Sie eine Hülle oder Abdeckung verwenden.

HINWEIS: Kompatibilität mit Drittanbietern

Gilt für: alle Produkte

Einige Zubehörteile von Drittanbietern sind möglicherweise mit Ihrem Gerät nicht kompatibel oder sogar gefälscht. Daher wird dringend empfohlen, nur Original-Microsoft- oder von Microsoft lizenzierte Geräte oder Zubehörteile zu kaufen und zu verwenden. Die Verwendung nicht kompatibler oder gefälschter Zubehörteile, Akkus und Ladegeräte kann Schäden an Ihrem Gerät verursachen und ein potenzielles Risiko für Feuer, Explosion oder Akkufehler darstellen, was schwerwiegende Verletzungen oder andere schwerwiegende Gesundheitsgefahren mit sich bringen oder Ihr Gerät beschädigen kann.

HINWEIS: So zeigen Sie 3D-Inhalte komfortabler an

Gilt für: HoloLens, Windows Mixed Reality

Zum Anzeigen von stereoskopischen 3D-Inhalten ist ein gutes beidäugiges Sehen erforderlich. Wenn bei Ihnen eine beidäugige Sehstörung wie Strabismus (Fehlstellung der Augen, Schielen oder wanderndes Auge) vorliegt, können Sie 3D-Inhalte möglicherweise nicht komfortabel sehen. Ein kleiner Prozentsatz von Menschen haben eine bereits vorhandene beidäugige Sehstörung, die ihnen erst bewusst wird, wenn sie versuchen, 3D-Inhalte anzusehen. Wenn Sie 3D-Inhalte nicht klar und komfortabel ansehen können, wenden Sie sich an einen Augenarzt.

HINWEIS: Verwendung von Begrenzungen

Gilt für: HoloLens, Windows Mixed Reality

Falls verfügbar und korrekt konfiguriert, können die Funktionen Ihres Geräts dazu verwendet werden, Begrenzungen zu setzen und Ihnen dabei helfen, Hindernisse zu umgehen und Ihre Umgebung besser in Betracht zu ziehen.

HINWEIS: Handhabung

Gilt für: Xbox

Behandeln Sie Ihr Microsoft-Gerät mit Vorsicht. Es besteht aus Metall und Kunststoff und enthält empfindliche elektronische Komponenten. Ihr Gerät kann beschädigt werden, wenn es fallen gelassen, verbrannt, punktiert oder gequetscht wird oder wenn es mit Flüssigkeit in Kontakt kommt. Wenn Sie Schäden an Gerät oder Akku vermuten, sollten Sie das Gerät nicht mehr verwenden, da dies zu Überhitzung oder Verletzungen führen kann.

HINWEIS: Disc-Nutzung

Gilt für: Xbox

So vermeiden Sie das Blockieren des Laufwerks und mögliche Schäden an Datenträgern oder Geräten:

- Entfernen Sie alle Datenträger, bevor Sie das Gerät bewegen.
- Verwenden Sie niemals gesprungene Datenträger. Sie könnten zerbrechen und interne Komponenten Ihres Geräts blockieren oder beschädigen.



 [RSS-FEEDS ABONNIEREN](#)

Benötigen Sie weitere Hilfe?

Wie können wir Ihnen helfen?

Möchten Sie weitere Optionen?

 **Entdecken**

 **Community**

Erkunden Sie die Abonnementvorteile, durchsuchen Sie Trainingskurse, erfahren Sie, wie Sie Ihr Gerät schützen und vieles mehr.


[Vorteile des Microsoft 365-Abonnements](#)


[Microsoft 365-Training](#)


[Microsoft Security](#)


[Barrierefreiheitscenter](#)

Sie sind eingeladen, Microsoft 365 kostenlos zu testen

Jetzt freischalten

War diese Information hilfreich?					
Neuigkeiten	Microsoft Store	Bildungswesen	Unternehmen	Entwicklung & IT	Im Unternehmen
Surface Pro	Kontoprofil	Microsoft Bildung	Microsoft Cloud	Microsoft-Entwickler	Jobs & Karriere
Surface Laptop	Download Center	Geräte für den Bildungsbereich	Microsoft Security	Microsoft Learn	Das Unternehmen Microsoft
Surface Laptop Studio 2	Microsoft Store-Support	Microsoft Teams for Education	Azure	Mehr über den Erfolg von ISV erfahren	Unternehmensnachrichten
Surface Laptop Go 3	Rückgaben	Microsoft 365 Education	Dynamics 365	Microsoft Tech Community	Datenschutz bei Microsoft
Microsoft Copilot	Bestellnachverfolgung	Office Education	Microsoft 365	Azure Marketplace	Investoren
Microsoft 365	Abfallverwertung	Ausbildung und Weiterbildung von Lehrpersonal	Microsoft 365 Copilot	AppSource	Nachhaltigkeit
Microsoft-Produkte erkunden	Weitere Informationen	Angebote für Studenten und Eltern	Microsoft Teams	Microsoft Power Platform	
Windows 11-Apps			Kleine Unternehmen	Visual Studio	



Deutsch (Deutschland)



Ihre Datenschutzoptionen

Verbraucherdatenschutz für Gesundheitsdaten

[An Microsoft wenden](#)

[Abo kündigen](#)

[Impressum](#)

[Datenschutz](#)

[Nutzungsbedingungen](#)

[Markenzeichen](#)

[Informationen zu unserer Werbung](#)

[EU Compliance DoCs](#)

[© Microsoft 2025](#)