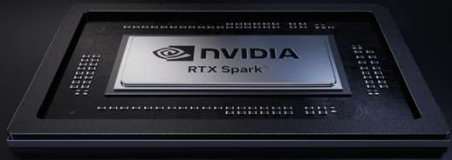


Von Grund auf gemeinsam
mit NVIDIA entwickelt



Beschleunigt durch NVIDIA RTX Spark™

15-Zoll-Mini-LED
PixelSense™ Ultra-Touchscreen-
Bildschirm



Bis zu 2.000 Nits Spitzenhelligkeit bei HDR

1 Petaflop
KI-Rechenleistung



Quelle: NVIDIA. Basierend auf 1 Theoretical FP4 TOPS unter Verwendung der Sparsity-Funktion.

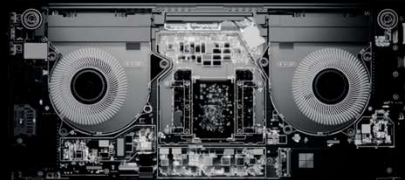
Microsoft Surface

SURFACE LAPTOP ULTRA



Surface Laptop Ultra ist ein Vorserienprodukt. Die Funktionen können sich ändern und variieren je nach Land/Region. Produkt und Funktionen unterliegen rechtlichen Zertifizierungen/Genehmigungen, der tatsächliche Verkauf und die Lieferung hängen von der Einhaltung der geltenden Compliance-Anforderungen ab.

Keine Einschränkungen. Keine
Kompromisse.



Bis zu 128 GB gemeinsam genutzter Arbeitsspeicher
und volle CUDA-Unterstützung

Leistung pur – bei
weniger als 2 kg



Anschlüsse, die kreative
Menschen wirklich brauchen



Kompromisslose Qualität
trifft auf pure Leistung



Platinum oder Nightfall

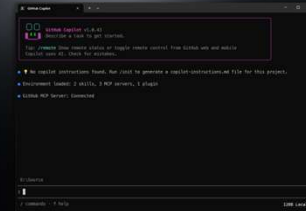


Akkuladung für
den ganzen Tag



Basierend auf internen Tests mit Vorserienmodellen. Die Akkulaufzeit variiert erheblich je nach Nutzung, Einstellungen und anderen Faktoren.

Lokale KI
unter Windows



Für nachhaltige
Leistung
Entwickelt



Großes, haptisches
Touchpad



Surface Laptop Ultra for Business

15 Zoll (NVIDIA)

Entwickelt in Zusammenarbeit mit NVIDIA.
Basierend auf NVIDIA RTX Spark™



Zugriff auf das CUDA™-Ökosystem – eine der branchenweit am häufigsten genutzten Plattformen für beschleunigtes Computing – sowie auf den vollständigen Windows-KI-Stack zur Entwicklung und Ausführung anspruchsvoller KI-Anwendungen.⁸



Anschlüsse, die kreative Menschen wirklich brauchen, umfassen USB-C®, USB-A, HDMI, eine Kopfhörerbuchse und einen SD-Kartenleser

Leistung für professionelle Aufgaben

- Bis zu 1 Petaflop KI-Leistung⁵
- Führen Sie KI-Agents mit bis zu 120 Milliarden Parametern lokal aus⁶
- Bis zu 128 GB gemeinsam genutzter Arbeitsspeicher, auf den die GPU zugreift¹
- GPU mit bis zu 6.144 Kernen und CPU mit bis zu 20 Kernen
- Bis zu 2,5-mal höhere thermische Leistungskapazität als beim Surface Laptop (8. Edition)

Der schärfste und hellste Bildschirm für höchste Pixelgenauigkeit

- 15-Zoll-PixelSense™ Ultra-Touchscreen²
- Der hellste, schärfste und brillianteste Bildschirm bei einem Surface Laptop
- Bis zu 2.000 Nits Spitzenhelligkeit bei HDR¹⁰
- Hohe Pixeldichte (262 PPI) sorgt für scharfe Darstellung von Text, Benutzeroberfläche und visuellen Inhalten

Von kreativen Menschen für kreative Menschen entwickelt

- Weniger als 18 mm dünn und wiegt weniger als 2 kg
- 30 % größeres Touchpad mit verbesserter Haptik⁷
- Vom Benutzer austauschbare SSD zum Upgrade, Ersetzen oder Sichern des Speicherplatzes⁴
- Unterstützt nativ bis zu drei externe 4K-Bildschirme⁹
- Bis zu 15 Stunden Akkulaufzeit³

Sicher und verwaltbar für kritische Aufgaben

- Eine speichersichere Sicherheitsarchitektur kombiniert eine auf Rust basierende Firmware-Basis, einen Secure Embedded Controller, ein diskretes TPM und Microsoft Pluton, um die Integrität des Geräts vom Start bis zur Laufzeit zu schützen
- Lokale KI-Verarbeitung bietet mehr Kontrolle darüber, wie und wo sensible Daten verarbeitet werden

¹Der Arbeitsspeicher variiert je nach Konfiguration. 128 GB Gesamtsystemarbeitsspeicher in einer Architektur mit gemeinsamem genutztem Arbeitsspeicher, der dynamisch zwischen CPU und GPU aufgeteilt wird. Die maximale von der GPU adressierbare Speichergröße hängt von der Systemkonfiguration und der Auslastung ab und ist geringer als die Gesamtspeichergröße. ²Ausschließlich für Touch-Interaktion optimiert. Die Eingabe per Stift sowie die Kompatibilität mit dem Surface Pen, dem Surface Slim Pen oder ähnlichem Zubehör wird nicht unterstützt. Drive Retention ist nur für Microsoft Surface-Geräte verfügbar, bei denen das Laufwerk in den technischen Spezifikationen als austauschbar ausgewiesen ist. Für Geräte, die ohne Laufwerk zurückgegeben werden, kann eine Austauschgebühr anfallen, sofern sie nicht durch Drive Retention (separat erhältlich) abgedeckt sind. Verfügbare Tarife und Optionen können je nach Gerät und Region variieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Surface-Garantie, Schutzpläne und Support – Microsoft Surface for Business](#). ³Die NVIDIA RTX Spark™ liefert bei ausgewählten Konfigurationen eine Spitzen-KI-Rechenleistung von bis zu 1 Petaflop (FP4); die tatsächliche Leistung variiert je nach Modell, App und Einstellungen. Quelle: [Schlanke Laptops und kleine Desktop-PCs | NVIDIA RTX Spark](#). ⁴Basierend auf 1 Theoretical FP4 TOPS unter Verwendung der Sparsity-Funktion. Siehe: [NVIDIA Corporation – NVIDIA und Microsoft erfinden Windows-PCs für das Zeitalter der persönlichen KI neu](#). ⁵Im Vergleich zu Surface Laptop 8. Edition. ⁶CUDA™ ist eine eingetragene Marke von NVIDIA. ⁷Für die Unterstützung externer Monitore sind kompatible Bildschirme, Kabel und Zubehör erforderlich. Informationen zur Kompatibilität finden Sie auf der Surface-Seite zu [getesteten Peripheriegeräten](#). ⁸Für HDR sind HDR-Inhalte erforderlich. HDR muss in den Geräteeinstellungen aktiviert sein.

Surface Laptop Ultra for Business

15 Zoll (NVIDIA)

PROZESSOR

- NVIDIA RTX Spark™ N1X mit 5.120-Kern-GPU und 18-Kern-CPU
- NVIDIA RTX Spark™ mit 6.144-Kern-GPU und 20-Kern-CPU

NPU

- NVIDIA NPU

GRAFIK

- NVIDIA Blackwell RTX 5.120-Kern-GPU
- NVIDIA Blackwell RTX 6.144-Kern-GPU

ARBEITSSPEICHER UND SPEICHERPLATZ¹

- **Arbeitsspeicheroptionen:** 24 GB, 32 GB, 48 GB, 64 GB, 128 GB gemeinsam genutzter LPDDR5x-Arbeitsspeicher
- **Speicheroptionen:**
 - Wechselbares² Solid-State-Laufwerk (Gen 4 SSD): 512 GB
 - Wechselbares² Solid-State-Laufwerk (Gen 5 SSD): 1 TB, 2 TB

Bildschirm

- Touchscreen: 15 Zoll⁶ PixelSense™ Ultra-Bildschirm⁸
- Auflösung: 3.270 x 2.180 (262 PPI)
- Seitenverhältnis: 3:2
- Kontrastverhältnis: 100.000:1
- Dynamische Bildwiederholrate bis zu 120 Hz
- Farbprofil:
 - SDR-Modus: sRGB und Vivid
 - HDR-Modus: HDR¹³
- Farbgenauigkeit: DCI-P3 100 %, D65-Weißpunkt
- Individuell farbkalibrierter Bildschirm
- Adaptive Farbwiedergabe
- Automatisches Farbmanagement
- Touch: 10-Punkt-Multitouch
- Unterstützung von Dolby Vision IQ™⁹
- Bildschirm aus gehärtetem Glas
- Entspiegelt, nach ISO 9241-307 zertifiziert¹¹
- Helligkeit:
 - SDR: maximal 1.000 Nits (typisch)
 - HDR: Spitzenhelligkeit von 2.000 Nits¹³

ABMESSUNGEN UND GEWICHT¹⁴

- Länge: 328,8 mm (12,95 Zoll)
- Breite: 238,7 mm (9,40 Zoll)
- Höhe:
 - Ohne Füße: 17,99 mm (0,71 Zoll)
 - Mit Füßen: 19,16 mm (0,75 Zoll)
- Gewicht: 2,0 kg (4,41 lbs)

AKKU-LAUFZEIT

- Bis zu 15 Stunden lokale Videowiedergabe¹⁴
- Bis zu 12 Stunden aktive Internetnutzung¹⁵

SICHERHEIT

- Windows 11 Secured-Core-PC
- Sicherheit auf Unternehmensniveau mit TPM 2.0-Chip und BitLocker-Unterstützung
- Windows Hello-Gesichtserkennung für erhöhte Anmeldesicherheit
- Speichersicherer Secured Embedded Controller, erstellt mit Open-Source-ODP-Code

Firmware

- Surface UEFI, erstellt mit Open-Source-Komponenten von Patina und Project Mu, die über die Open Device Partnership (ODP) verfügbar sind
- Firmware, erstellt mit Open-Source-Komponenten des Secured Embedded Controller-Projekts, die über ODP verfügbar sind
- Aktualisierung über Windows Update

KAMERA

- Surface Studio Camera – Full-HD-Frontkamera
 - 1080p-Full-HD-Kamera
- Windows Hello-Kamera zur Gesichtserkennung für erhöhte Anmeldesicherheit

AUDIO

- Zwei Studio-Mikrofone
- Vier Omnisonic®-Lautsprecher mit Dolby Atmos®²⁰
- Unterstützung für Bluetooth® LE Audio

ANSCHLÜSSE UND AUFLADEN

- 2 x USB-C® mit USB4®
- 1 x USB-C® mit USB4®
- Alle USB-C®-Anschlüsse unterstützen:
 - Laden mit 140 W
 - Datenübertragung mit 40 Gbit/s
 - DisplayPort 2.1 mit Unterstützung für bis zu drei 4K-Monitore bei 60 Hz²¹
- HDMI 2.1b
- USB-A 3.1
- SD-Kartenleser
- 3,5-mm-Kopfhörerbuchse

NETZWERK UND KONNEKTIVITÄT

- Wi-Fi 7²⁶
- Bluetooth® Core 5.4-Technologie

¹Die Systemsoftware beansprucht umfangreichen Speicherplatz. Der verfügbare Speicherplatz kann sich je nach Systemsoftware-Updates und der Nutzung von Apps ändern. 1 GB = 1 Milliarde Byte, 1 TB = 1.000 GB. [Surface.com/Storage](#) für weitere Details. ²Drive Retention ist nur auf Microsoft Surface-Geräten verfügbar, bei denen das Laufwerk in den technischen Spezifikationen als austauschbar ausgewiesen ist. Für Geräte, die ohne Laufwerk zurückgegeben werden, kann eine Austauschgebühr anfallen, sofern sie nicht durch Drive Retention (separat erhältlich) abgedeckt sind. Verfügbare Tarife und Optionen können je nach Gerät und Region variieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Surface-Garantie, Schutzpläne und Support](#) – Microsoft Surface for Business. ³Das Surface-Display weist innerhalb eines Standardrechtecks abgerundete Ecken auf. Bei Messung als Standardrechteck beträgt die Bildschirmdiagonale 15 Zoll (der tatsächlich sichtbare Bereich ist kleiner). ⁴Ausschließlich für die Touch-Bedienung optimiert. Die Eingabe per Stift sowie die Kompatibilität mit dem Surface Pen, dem Surface Slim Pen oder ähnlichem Zubehör wird nicht unterstützt. ⁵Erfordert mit Dolby Vision® kodierte Inhalte und Videos. ⁶Der Bildschirm des Surface Laptop Ultra wurde so konzipiert, dass unerwünschte Reflexionen minimiert werden, und wurde vom TÜV SÜD als normgerecht gemäß ISO 9241-307 zertifiziert. ⁷Für HDR sind HDR-Inhalte erforderlich und HDR muss in den Geräteeinstellungen aktiviert werden. ⁸Kann je nach Produktionsprozess variieren. ⁹Erfordert mit Dolby Atmos® kodierte Inhalte/Audiodaten. ¹⁰Für die Unterstützung externer Monitore sind kompatible Bildschirme, Kabel und Zubehör erforderlich. Informationen zur Kompatibilität finden Sie auf der Surface-Seite zu [getesteten Peripheriegeräten](#). ¹¹Das 6-GHz-Band ist nicht in allen Regionen verfügbar.

Surface Laptop Ultra for Business

15 Zoll (NVIDIA)

SOFTWARE

- Windows 11 Pro
- Vorinstallierte Microsoft 365-Apps³³
- Microsoft 365 Business Standard, Microsoft 365 Business Premium, oder 30-Tage-Test von Microsoft 365 Apps³⁴

BARRIEREFREIHEIT

- Präzises, haptisches Surface-Touchpad mit adaptivem Touch-Modus
- Kompatibel mit dem Surface Adaptive Kit und adaptivem Zubehör von Microsoft³⁵
- Beinhaltet Windows-Barrierefreiheitsfunktionen – [Mehr erfahren](#)
- [Entdecken Sie weitere barrierefreie Geräte und Produkte von Microsoft](#)

NACHHALTIGKEIT

Unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten entwickelt

Mehr recycelte Materialien

- 66 % recycelter Anteil im Gehäuse, darunter 100 % recycelte Aluminiumlegierung und 100 % recycelte seltene Erden³⁷
- 100 % recyceltes Kobalt im Akku³⁸
- 100 % recyceltes Zinn im Lötzinn³⁹
- 100 % recyceltes Gold auf der Hauptplatine³⁹
- 100 % recyceltes Kupfer auf der Hauptplatine³⁹

Durchdachte Verpackung

- 87 % Recyclinganteil in der Verpackung aus Holzfasern⁴⁶
- 50 % unseres verwendeten Neupapiers stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern⁴⁷

Energieeffizient

ENERGY STAR® zertifiziert

Reparaturfähigkeit

Eindeutige Symbole und integrierter Zugriff auf Reparaturanleitungen⁴¹

Surface-Inzahlungnahme

Wir gestalten die Inzahlungnahme für unsere Geschäftskunden in den USA über das [Microsoft Trade In Program](#) bequem und sicher.

Microsoft hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 CO₂-negativ und wasserpositiv zu arbeiten und keine Abfälle mehr zu produzieren. Erfahren Sie unter [Microsoft Surface Nachhaltigkeit](#) mehr darüber, wie wir bei der Produktentwicklung auf Nachhaltigkeit achten.

WARTUNGSFREUNDLICHKEIT

Zu den austauschbaren Komponenten gehören:⁴¹

- Bildschirmbaugruppe (einschließlich Kamera)
- Tastaturbaugruppe
- Touchpad
- Wechselbares Solid-State-Laufwerk
- Akku
- Hauptplatine (einschließlich Hauptprozessor und Arbeitsspeicher)
- Lüfter
- Lautsprecher
- Gehäuse (Bucket)
- Audiobuchse
- USB-Mag-C-Anschluss
- USB-C-Anschlüsse
- USB-A-Anschluss
- Füße
- Schraubensatz
- Device Entry Kit

AUSSENSEITE

- Gehäuse: Eloxiertes Aluminium
- Farben: Platinum und Nightfall⁴²

SENSOREN

- Umgebungsfarbsensor
- Beschleunigungsmesser
- Gyroskop

LIEFERUMFANG

- Surface Laptop Ultra
- Kurzanleitung
- Sicherheits- und Garantiedokumente

TASTATURLAYOUT

- Aktivierung: Bewegliche (mechanische) Tasten
- Layout: QWERTY, vollständige Reihe von Funktionstasten (F1 – F12)
- Windows-Taste und spezielle Tasten für Mediensteuerung und Bildschirmhelligkeit
- Automatische Tastaturbeleuchtung
- Copilot-Taste⁴³
- Präzises, haptisches Touchpad

GARANTIE⁴⁴

- 1 Jahr eingeschränkte Hardware-Garantie

ENERGIEVERBRAUCH (JAPAN)

Surface Laptop Ultra

Surface Laptop Ultra 構成 : 12 区分
24.31 kWh/年(AAA)

FUNKFREQUENZ (FRANKREICH)ⁱ

Le débit d'absorption spécifique (DAS) local quantifie l'exposition de l'utilisateur aux ondes électromagnétiques de l'équipement concerné. Le DAS maximal autorisé est de 0.129W/kg pour le tronc et de 0.129W/kg pour les membres.

³³Separat erhältlich. Für einige Funktionen ist eine Softwarelizenz erforderlich. ³⁴Aktivierung erforderlich. Falls Ihr Gerät von der IT-Abteilung Ihrer Organisation verwaltet wird, wenden Sie sich zur Aktivierung bitte an Ihre IT-Administration. Nach 30 Tagen wird Ihnen die entsprechende monatliche oder jährliche Abonnementgebühr berechnet. Kreditkarte erforderlich. Sie können jederzeit kündigen, um zukünftige Gebühren zu vermeiden. Siehe <https://aka.ms/m365businessinfo>. ³⁵Separat erhältlich. ³⁶Das Gehäuse umfasst A: Abdeckung, C: Bucket, D: Abdeckung. Gehäuse aus 100 % recycelter Aluminiumlegierung, 100 % recycelte Metalle aus seltenen Erden in den Magneten. Basierend auf einer Validierung durch Underwriter Laboratories, Inc. unter Verwendung des Umweltvalidierungsverfahrens (ECVP) für recycelte Materialien, UL ECVP 2809-2, zweite Edition, vom 20. Juni 2024. ³⁷Das Gerät (ohne Netzteil) enthält 4,2 % recyceltes Kobalt, bestehend aus 100 % recyceltem Kobalt in der Batteriezeile. Basierend auf einer Validierung durch Underwriter Laboratories, Inc. unter Verwendung des Umweltvalidierungsverfahrens (ECVP) für recycelte Materialien, UL ECVP 2809-2, zweite Edition, vom 20. Juni 2024. ³⁸Das Gerät (ohne Netzteil) enthält 3,4 % recycelte Bestandteile, bestehend aus 90 % recyceltem Edelstahl in der Tastaturhalterung, 100 % recycelten Metallen aus seltenen Erden in den Magneten, 100 % recyceltem Zinn im Lötzinn sowie 100 % recyceltem Kupfer und 100 % recyceltem Gold auf der Hauptplatine. Basierend auf einer Validierung durch Underwriter Laboratories, Inc. unter Verwendung des Umweltvalidierungsverfahrens (ECVP) für recycelte Materialien, UL ECVP 2809-2, zweite Edition, vom 20. Juni 2024. ³⁹Ersatzkomponenten sind über Authorized Device Reseller erhältlich. Komponenten können von qualifizierten Fachleuten vor Ort gemäß dem Service-Handbuch von Microsoft ausgetauscht werden. Möglicherweise sind zusätzlich Microsoft-Tools (separat erhältlich) erforderlich. Die Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Serviceoptionen kann je nach Produkt, Markt und Zeitpunkt variieren. Siehe [Surface-Serviceoptionen – Surface | Microsoft Learn](#). Das Öffnen und/oder Reparieren Ihres Geräts kann Risiken wie Stromschläge, Brände und Verletzungen sowie weitere Gefahren mit sich bringen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Reparaturen selbst durchführen. Sofern nicht gesetzlich vorgeschrieben, fallen während der Reparatur entstandene Geräteschäden nicht unter die Hardware-Garantie von Microsoft oder die Schutzpläne. ⁴⁰Farben sind nur bei ausgewählten Modellen erhältlich. Die verfügbaren Farben, Größen, Oberflächen und Prozessoren können je nach Store, Markt und Konfiguration variieren. ⁴¹Die Verfügbarkeit der zentralen Copilot-Funktionen variiert je nach Markt; siehe [Unterstützung von Tastenkombinationen](#). ⁴²Die beschränkte Garantie von Microsoft gilt zusätzlich zu Ihren Verbraucherrechten. ⁴³Die Berechnung des Recyclinganteils basiert auf dem IEEE-Standard 1680.1-2018. IEEE-Standard zur Bewertung der ökologischen und sozialen Verantwortung bei Computern und Bildschirmen. 4.7.3.1 Erforderlich – Recyclinganteil in Verpackungen aus Holzfasern. ⁴⁴Basierend auf der FSC-Zertifizierung. Le débit d'absorption spécifique (DAS) local quantifie l'exposition de l'utilisateur aux ondes électromagnétiques de l'équipement concerné. Le DAS maximal autorisé est de 2 W/kg pour la tête et le tronc et de 4 W/kg pour les membres. Consultez [cette page](#) pour en savoir plus.