

intel
nuc

Intel® NUC 13 Pro

Der Mini-PC für Unternehmen

Unterstützen Sie moderne Geschäftsabläufe mit der erstaunlichen Leistung von Intel® Core™ Prozessoren der 13. Generation in einem 4x4-System, das fast überall hinpasst.



Geschäftlicher Nutzen. Platzsparend.

Intel® NUC 13 Pro Mini-PCs, Kits und Mainboards bieten eine perfekte Kombination aus Größe, Leistung, Nachhaltigkeit und Zuverlässigkeit, um moderne Unternehmen optimal zu unterstützen.

Alles beginnt mit Intel® Core™ Prozessoren der 13. Generation, die überragende Leistung in einem 4x4-Formfaktor mit bis zu 14 Prozessorkernen (6P+8E) und bis zu 64 GB Zweikanal-DDR4-3200-Arbeitsspeicher bereitstellen. Ausgewählte SKUs sind zudem mit der Intel vPro® Enterprise Technologie ausgestattet, die für umfassende Sicherheit, Stabilität auf Enterprise-Niveau und hardwarebasierte Remote-Verwaltung sorgt.

Die Intel® NUC Pro Software Suite (NPSS) stellt sicher, dass Digital-Signage-Anwendungen auch bei unerwarteten Systemausfällen weiterlaufen. Unternehmen profitieren zudem von fortschrittlichen Funktionen wie Energieverwaltung, Hardware-Wecker, Hardware-KVM, Boot-Umleitung, Support über die Firewall hinaus, cloudbasierte Verwaltbarkeit, Remote-PC-Reparatur und Steuerung unbeaufsichtigter Systeme.

Um als umweltfreundliche Grundlage für Geschäfte zu dienen, sind Intel® NUC 13 Pro Mini-PCs und Kits aufrüstbar, reparierbar und wiederverwendbar. Bestimmte SKUs bieten eine fünfjährige Produktverfügbarkeit und jedes System ist für den 24x7-Betrieb qualifiziert und verfügt über eine dreijährige Garantie von Intel.

Features

Intel® Core™ i7/i5/i3 Prozessoren der 13. Generation

Intel vPro® Enterprise Technologie mit Intel® Core™ i7/i5 Prozessoren der 13. Generation

Windows 11 Pro oder Windows 10 IoT Enterprise

Intel® Iris® X® Grafik oder Intel® UHD-Grafik für Intel® Core™ Prozessoren der 13. Generation

Bis zu 64 GB Zweikanal-DDR4-3200-Speicher

M.2-Steckplätze für PCIe x4 Gen 4 NVMe SSD und eine zweite SSD (bestimmte SKUs unterstützen eine dritte SSD)

2 Thunderbolt™ 4 Ports, 3 USB 3.2-Ports, 1 USB 2.0 Port, 2 HDMI 2.1b Ports

Intel® Ethernet-Controller I226 für Geschwindigkeiten von bis zu 2,5 Gbit/s (bestimmte SKUs unterstützen einen zweiten Ethernet-Anschluss)

Intel® Wi-Fi 6E (Gig+)

Verzögerter AC-Start, automatischer CMOS-Reset, DC Transient Voltage Suppression und DC-Über-/Unterspannungsschutz

Display-Emulation über HDMI (Headless-, virtuelle und persistente Displays)

Toleriert eine externe Umgebungstemperatur von bis zu 40 °C

Dreijährige Garantie von Intel und qualifiziert für 24x7-Betrieb

Fünfjährige Produktverfügbarkeit (bestimmte SKUs)

2 matt-texturierte Gehäuseoptionen

Mainboard: 104 x 102 mm

Produktivität

Hohe Leistung für Computing in Unternehmen

Displays

Schließen Sie bis zu vier erweiterte 4K-Displays an

Zusammenarbeit

Modernste kabelgebundene und kabellose Konnektivität für Videokonferenzen und Besprechungsräume

Zuverlässigkeit

Qualifiziert für den Dauerbetrieb

Edge-Computing

Konzipiert für Digital Signage/ Kiosksysteme und intelligente Verkaufsautomaten



Intel® NUC 13 Pro: Die perfekte Größe für moderne Unternehmen



Markenbezeichnung Intel vPro®

Eine beispiellose PC-Plattform für Unternehmen

Bestimmte Intel® NUC 13 Pro SKUs bieten die Intel vPro® Enterprise Technologie für Intel® Core™ i7/i5 Prozessoren der 13. Generation und sorgen so für umfassende Sicherheit, Stabilität auf Enterprise-Niveau und hardwarebasierte Remote-Verwaltung.



Revolutionäre Unternehmensleistung

Geben Sie Unternehmensteams die neuesten, hochgradig zuverlässigen Technologien von Intel für professionelle Anwender an die Hand, um in der sich schnell verändernden digitalen Welt erfolgreich zu sein. Intel® Core™ Prozessoren der 13. Generation dienen der Steigerung der Produktivität Ihrer Mitarbeiter mit hoher Leistung und sind abgestimmt auf jene Workloads und Anwendungen, die Geschäftsleute am häufigsten verwenden.



Intel® Stable IT Platform-Programm

Nutzen Sie stabile Hardware und Validierung auf Enterprise-Niveau für wichtige Hardwarekomponenten, um während der Lebensdauer eines Geräts die Zahl der Änderungen zu reduzieren. Intel® SIPP strebt an, dass für mindestens 15 Monate oder bis zur Freigabe des Produkts der nächsten Generation keine Änderungen an Hardwaretreibern oder Firmware vorgenommen werden.



Umfassende, mehrschichtige Sicherheit

Ständig neue Bedrohungen erfordern umfassende Sicherheitsfunktionen, die den strengsten Standards entsprechen. Das Intel® Hardware Shield bietet integrierte hardwarebasierte PC-Sicherheitsmechanismen, darunter Sicherheit unterhalb des Betriebssystems, Anwendungs- und Datenschutz und eine verbesserte Erkennung von Bedrohungen.



Hardwarebasierte Fernverwaltung

In der heutigen, von Telearbeit geprägten Welt, kann der Arbeitsplatz überall sein. Bei PCs mit Intel vPro® Technologie ist auch die IT überall dabei.

Cloudbasierte Verwaltbarkeit

Wenn Managementserver in der Cloud gehostet werden, ist jeder PC aufrufbar, der sich mit der Cloud verbinden kann (unabhängig davon, ob er sich innerhalb oder außerhalb der Unternehmensfirewall befindet).

Intel® Active-Management-Technologie

Beheben Sie eine große Bandbreite an Systemproblemen, selbst wenn das Betriebssystem heruntergefahren ist, mit persistenter Out-of-Band-Konnektivität, die unabhängig vom Betriebssystem funktioniert. Reparieren Sie beschädigte Treiber, Anwendungssoftware oder das Betriebssystem bei nicht reagierenden Systemen, die sich nicht mehr ausführen oder starten lassen.

Intel® Endpoint Management Assistant (Intel® EMA) Software

Dank Intel® EMA Software können IT-Teams Geräte, die Intel® Active-Management-Technologie aufweisen, über die Firewall hinaus in bekannten WLAN-Netzwerken sicher über die Cloud verwalten.

KVM (Keyboard, Video, Maus)

Hardwarebasiertes KVM ermöglicht eine Fernsteuerung von PCs durch die IT-Abteilung, selbst wenn das Betriebssystem nicht ausgeführt wird bzw. das System sich im Ruhezustand befindet. Bei Konfiguration von Intel® AMT sind keine zusätzlichen Geräte oder Software erforderlich.

Hardware-Wecker

Legen Sie Weckzeiten fest und planen Sie Patch-, Treiber- und App-Updates.

Remote-PC-Reparatur

Diagnostizieren und reparieren Sie ganze PC-Flotten aus der Ferne, einschließlich Installation von Betriebssystem und Images.

Leistungssteuerung per Fernzugriff

Verwalten Sie ganze Flotten durch Einschalten, Ausschalten und BIOS-Weiterleitung aus der Ferne.



Erhöhen Sie die Widerstandsfähigkeit von Digital Signage

Wenn Digital-Signage-Lösungen kontinuierlich und zuverlässig laufen, helfen sie Unternehmen, ihre Marken aufzubauen und mit Kunden in Kontakt zu treten. Unerwartete Ausfälle können die Markenintegrität jedoch schnell beeinträchtigen, insbesondere wenn sie in unbeaufsichtigten Installationen auftreten.

Um die Stabilität von Digital Signage zu erhöhen, ist der Intel® NUC 13 Pro mit der Intel® NUC Pro Software Suite (NPSS) ausgestattet, die unbeaufsichtigte Anwendungen überwacht und redundante Bildschirmdienste für Digital-Signage-Anwendungen bereitstellt. NPSS ist sowohl für Windows als auch für Linux verfügbar und dabei unabhängig vom CMS-Paket.

Application Monitor

Die Funktion Application Monitor von NPSS erlaubt eine gleichzeitige Überwachung von bis zu fünf Digital-Signage-Anwendungen.

So funktioniert es

- Überwachte, nicht reagierende Anwendungen werden nach Erreichen des Timeout-Werts neu gestartet.
- Systeme lassen sich so konfigurieren, dass sie neu gestartet werden, wenn es bei der überwachten Anwendung seit dem letzten Neustart zu einer bestimmten Zahl von Abstürzen gekommen ist.
- Nicht reagierende Anwendungen können beendet und neu gestartet werden.

Player Failover

Wenn ein einzelner Systemausfall auftritt, kann die Player-Failover-Funktion von NPSS redundante Bildschirmdienste für die Kontinuität von Displays bereitstellen. Das im Lieferumfang enthaltene NPSS Konfigurationstool bietet Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Konfiguration der Player-Failover-Funktion für alle Intel® NUCs sowie deren primäre und sekundäre Displays.

So funktioniert es

- Jedes Intel® NUC System ist über den HDMI-1-Port mit seinem primären Display und über den HDMI-2-Port mit dem primären Display des anderen Intel® NUC verbunden.
- Systeme, die für Player Failover konfiguriert sind, stellen einen Heartbeat zur Unterstützung der Fehlererkennung bereit.
- Beide Intel® NUCs unterstützen jeweils ihr primäres Display, solange beide Systeme betriebsbereit sind.
- Sobald ein Ausfall erkannt wird, steuert der betriebsbereite Intel® NUC beide Displays – sein eigenes sowie das primäre Display des ausgefallenen Systems.



Erweiterte Funktionen

NPSS bietet erweiterte Funktionen, die die Konfiguration ausgewählter Systemeinstellungen und die Durchführung von Diagnosen spürbar erleichtern. HDMI Hardware Diagnostic unterstützt die Ausführung von HDMI-CEC-Steuerungs- und Statusbefehlen an das Display über HDMI-CEC.

Wichtige Funktionen

- Beenden Sie die Anwendung und starten Sie sie neu, wenn eine Zielanwendung nicht mehr reagiert.
- Beenden Sie einfach das Betriebssystem oder starten Sie es neu, wenn erkannt wird, dass eine Zielanwendung seit dem letzten Windows-Start mehr als x-mal ausgefallen ist (wie vom Benutzer festgelegt).
- Protokollieren Sie Aktivitäten der Anwendungsüberwachung in einer leicht zugänglichen Protokolldatei.
- Aktivieren Sie einen Hardware-Watchdog-Timer, um ein hartes Zurücksetzen des Systems auszuführen, wenn es (oder NPSS selbst) nicht mehr reagiert.
- Übernehmen Sie das Display eines gekoppelten Intel® NUC, wenn dieser einen Systemfehler hat, so dass der betroffene Intel® NUC seine Anzeige wieder ansteuern kann, wenn er in einen funktionsfähigen Zustand zurückkehrt.



IoT- und Edge-Computing

Intel® NUC 13 Pro Geräte bieten eine perfekte Kombination aus Größe, Leistung, umfangreichen I/O-Optionen und Zuverlässigkeit für IoT-Anwendungsfälle – für Fabriken, Einzelhandelsumgebungen, Krankenhäuser, Smart Cities und mehr. Wählen Sie zwischen den Intel® Core™ PE oder UE Prozessoren der 13. Generation, die für Embedded-Leistung optimiert sind, und Windows 10 IoT Enterprise für Rechenleistung, die wirklich für den Netzwerkrand entwickelt wurde.

Der Ausdruck „Edge-Computing“ ist im Laufe der Jahre immer beliebter geworden, da es immer mehr Daten gibt, die schnell verarbeitet und analysiert werden müssen. Edge-Computing ist ein verteiltes Computing-Konzept, das es ermöglicht, Daten näher an der Ursprungsquelle zu verarbeiten.

Anders ausgedrückt: Beim Edge-Computing dreht sich alles um Nähe und deren Vorteile: Verringerung von Bandbreitenbeschränkungen, Reduzierung der Netzwerklatenz, Vorhersage von Wartungsproblemen sowie Verbesserung von Sicherheit und geschäftlichen Einblicken. Anstatt Rohdaten zur Verarbeitung und Analyse an einen zentralen Ort zu übertragen, ermöglicht Edge-Computing eine Ausführung der Aufgaben dort, wo die Daten generiert werden (z. B. in einem Geschäft, einer Fabrik, einem Krankenhaus oder einer Smart City). So werden die Kosten für die Datenübertragung gesenkt, Reaktionszeiten verbessert und die Entscheidungsfindung beschleunigt.



Wir bei Intel sind bestrebt, ein hervorragendes Erlebnis zu bieten. Dies macht den Intel® NUC zur bevorzugten Edge-Computing-Plattform für Distributoren, Entwickler und Endbenutzer. Die breite Auswahl an hochwertigen, zuverlässigen und benutzerfreundlichen Produkten der Intel® NUC Familie sorgt für einen gewaltigen Sprung bei der Skalierbarkeit von industriellen IoT-Lösungen.

Intel® NUC 13 Pro Mini-PCs, Kits und Mainboards bieten eine perfekte Kombination aus Größe, Leistung, umfangreichen I/O-Optionen und Zuverlässigkeit, um moderne Unternehmen und IoT-Anwendungsfälle zu unterstützen. Im Laufe der letzten zehn Jahre wurden Intel® NUCs als Edge-Computing-Geräte vor allem in den Bereichen Einzelhandel, Banking und Gastgewerbe für Digital Signage, Videowände mit mehreren Displays, Point-of-Sales-Systeme, intelligente Verkaufsautomaten sowie digitale Kioske und andere interaktive Displays eingesetzt. Es gibt jedoch noch viele weitere Einsatzmöglichkeiten für Intel® NUCs im Edge-Computing-Bereich. Hier sind nur einige wenige Beispiele:

Edge-Computing

Städte und Verkehr

- Autonome Fahrzeuge, Elektrofahrzeuge und Ladestationen
- Verkehrsüberwachung
- Verwaltung des Zugangs zu Parkplätzen

Gesundheitswesen

- Medizinische Bildgebung
- Pflegestation
- CT-Scans

Industrie

- Prozessüberwachung
- Vorausschauende Instandhaltung
- Industrielle Gateways

Bildungswesen

- Interaktives Whiteboard
- Interaktives Display

Logistikkette

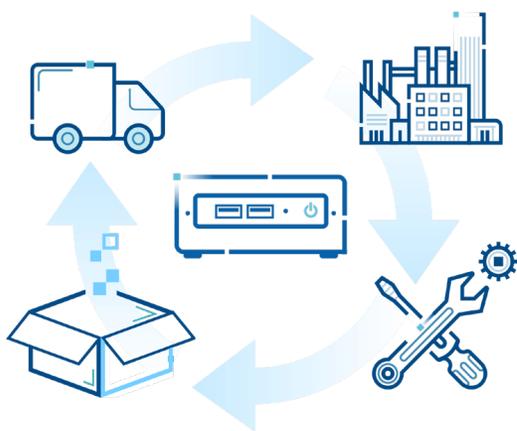
- Ausleseprozess
- Qualitätssicherung
- Bestandsverwaltung



Nachhaltigkeit

Umweltfreundliche Geschäftspraktiken

Nachhaltigkeit ist ein zentraler Wert für Intel. Die aufrüstbaren, reparierbaren und wiederverwendbaren Intel® NUC Produkte sind dabei wegweisend.



Nachhaltiges Computing neu gedacht

Nachhaltigkeit ist in jede Phase des Lebenszyklus von Intel® NUC Produkten integriert – einschließlich Produktdesign, Fertigung, Verpackung, Nutzung durch Kunden und Retouren.

Nachhaltiger Versand

Im Vergleich zu größeren PCs sorgt die geringe Größe der Intel® NUC Produkte für umfangreiche Einsparungen bei Versand-, Lager- und Kühlkosten. Bei der Rückgabe eines Intel® NUC Produkts wird jeder Versuch unternommen, es zu recyceln, eine neue Verwendung für das Produkt zu finden oder es im Rahmen des Return Material Authorization (RMA)-Programms zu reparieren.



Nachhaltiges Design

Intel® NUC Produkte werden aus recycelten Kunststoffen hergestellt und bei niedrigeren Temperaturen geschweißt, was Energieeinsparungen von etwa 25 Prozent ermöglicht.

Nachhaltige Verpackungen

Die neuesten Intel® NUC Produktverpackungen – einschließlich Schachteln, Einlagen und Papierkram – sind recycelbar oder in Sekundärmärkten wiederverwendbar.

Nachhaltige Retouren

Bei der Rückgabe eines Intel® NUC Produkts wird jeder Versuch unternommen, es zu recyceln, eine neue Verwendung für das Produkt zu finden oder es im Rahmen des Return Material Authorization (RMA)-Programms zu reparieren.

Recht auf Reparatur

Intel® NUC Geräte sind so konzipiert, dass sie angepasst, aufrüstet und sogar repariert werden können. Dank einer umfassenden Produktdokumentation, Tools zur Fehlerbehebung und Wartung sowie einem umfangreichen Katalog modularer Teile können Benutzer ihren originalen Intel® NUC umbauen oder ihn mit leistungsstärkeren Komponenten aufrüsten.

Nachhaltigkeitsleistungen von Intel® NUC

99,5 %

des gesamten zurückgegebenen Materials von Intel® NUCs landete 2021 nicht in Deponien.

95 %

aller Intel® NUC Verpackungen sind so konzipiert, dass sie bis 2021 recycelbar oder wiederverwendbar sind.

75 %

Das Gehäuse des Intel® NUC 13 Pro besteht zu zwei Dritteln aus bis zu 75 % wiederverwertetem Kunststoff. Im Vergleich zu vielen anderen Produkten auf dem Markt, bei denen weniger als 20 % recycelte Kunststoffe verwendet werden, wird deutlich, dass der höhere Prozentsatz einen erheblichen Einfluss auf den Anteil hat, den wir wiederverwenden können.

Mehr erfahren:
[intel.com/NUCsustainability](https://www.intel.com/NUCsustainability)

Ausgestattet mit Intel vPro® mit Intel® Core™ i7 Prozessoren der 13. Generation

Intel® NUC 13 Pro Kits und Mainboards



Name	Intel® NUC 13 Pro Kit			Intel® NUC 13 Pro Mainboard
SKU	NUC13L3Kv7	NUC13L3Hv7	NUC13L5Kv7	NUC13L5Bv7
Formfaktor	Schlankes Format	Hohes Format	Schlankes Format	Mainboard
Prozessor	Intel® Core™ i7-1370P Prozessor der 13. Generation Intel® Iris® X ^e Grafik, Intel vPro® Technologie 14 Prozessorkerne (6P+8E), 20 Threads, 24 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP P-cores: Bis zu 5,2 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,9 GHz Turbo		Intel® Core™ i7-1370PE Prozessor der 13. Generation Intel® Iris® X ^e Grafik, Intel vPro® Technologie 14 Prozessorkerne (6P+8E), 20 Threads, 24 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP P-cores: Bis zu 4,80 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 1,90 GHz Turbo	
Grafik	Intel® Iris® X ^e Grafik 96 EU, 1,50 GHz		Intel® Iris® X ^e Grafik 96 EU, 1,40 GHz	
Arbeitsspeicher	2 x DDR4-3200 SODIMMs (bis zu 64 GB)			
Datenspeicher	M.2 22x80 Key M-Steckplatz für PCIe x4 Gen4 NVMe-SSD, M.2 22x42 Key B-Steckplatz für PCIe x1 Gen3-, USB 3.2 Gen2- und SATA-SSD-Erweiterbarkeit			
Thunderbolt™ Technik	2 x Thunderbolt™ 4 Ports (einschließlich DisplayPort 2.1 und USB4) über Typ-C-Anschlüsse auf der Rückseite			
Andere Technologien	Intel® I226-LM 10/100/1000/2500 Mbit/s RJ45 Ethernet-Controller Port Separates TPM 2.0 2 x vordere und 1 x hintere USB 3.2 Gen 2 Typ-A-Ports 1 x Typ A auf der Rückseite und 2 x interne USB 2.0-Header 2 x HDMI 2.1 TMDS-kompatibel (4K@60 Hz) mit integriertem CEC pro Port. 3,5-mm-Stereo-Kopfhöreranschluss Bis zu 7.1-Mehrkanal (oder 8-Kanal) digitale Audiokapazität bei HDMI- und DP Typ C-Ports			
Wireless	Intel® Wi-Fi 6E (Gig+), Bluetooth® 5.3			Nicht im Lieferumfang
Netzkabel	Optionen für USA, EU, Großbritannien und ohne Kabel		Nein	–
Erweiterungsschacht	–	Frontplatte	–	
VESA-Halterung	Ja			–
Betriebssystemkompatibilität	Microsoft Windows 11 (mit Logo), Windows 10 IoT Enterprise, kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen		Windows 10 IoT Enterprise, kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen	
Was benötigt wird	Arbeitsspeicher, Datenspeicher und Betriebssystem			
Verfügbarkeit	3 Jahre		5 Jahre	

Ausgestattet mit Intel vPro® mit Intel® Core™ i5 Prozessoren der 13. Generation

Intel® NUC 13 Pro Kits und Mainboards



Name	Intel® NUC 13 Pro Kit		Intel® NUC 13 Pro Mainboard	Intel® NUC 13 Pro Kit	Intel® NUC 13 Pro Mainboard
SKU	NUC13L3Kv5	NUC13L3Hv5	NUC13ANBv5	NUC13L5Kv5	NUC13L5Bv5
Formfaktor	Schlankes Format	Hohes Format	Mainboard	Schlankes Format	Mainboard
Prozessor	Intel® Core™ i5-1350P Prozessor der 13. Generation Intel® Iris® X ^e Grafik, Intel vPro® Technologie 12 Prozessorkerne (4P+8E), 16 Threads, 12 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP P-cores: Bis zu 4,70 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,50 GHz Turbo			Intel® Core™ i5-1350PE Prozessor der 13. Generation Intel® Iris® X ^e Grafik, Intel vPro® Technologie 12 Prozessorkerne (4P+8E), 16 Threads, 12 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP P-cores: Bis zu 4,60 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,40 GHz Turbo	
Grafik	Intel® Iris® X ^e Grafik 80 EU, 1,50 GHz			Intel® Iris® X ^e Grafik 80 EU, 1,40 GHz	
Arbeitsspeicher	2 x DDR4-3200 SODIMMs (bis zu 64 GB)				
Datenspeicher	M.2 22x80 Key M-Steckplatz für PCIe x4 Gen4 NVMe-SSD, M.2 22x42 Key B-Steckplatz für PCIe x1 Gen3-, USB 3.2 Gen2- und SATA-SSD-Erweiterbarkeit				
Thunderbolt™ Technik	2 x Thunderbolt™ 4 Ports (einschließlich DisplayPort 2.1 und USB4) über Typ-C-Anschlüsse auf der Rückseite				
Andere Technologien	Intel® I226-LM 10/100/1000/2500 Mbit/s RJ45 Ethernet-Controller Port Separates TPM 2.0 2 x vordere und 1 x hintere USB 3.2 Gen 2 Typ-A-Ports 1 x Typ A auf der Rückseite und 2 x interne USB 2.0-Header 2 x HDMI 2.1 TMDS-kompatibel (4K@60 Hz) mit integriertem CEC pro Port. 3,5-mm-Stereo-Kopfhöreranschluss Bis zu 7.1-Mehrkanal (oder 8-Kanal) digitale Audiokapazität bei HDMI- und DP Typ C-Ports				
Wireless	Intel® Wi-Fi 6E (Gig+), Bluetooth® 5.3		Nicht im Lieferumfang	Intel® Wi-Fi 6E (Gig+), Bluetooth® 5.3 Nicht im Lieferumfang	
Netzkabel	Optionen für USA, EU, Großbritannien und ohne Kabel		–	Nein –	
Erweiterungsschacht	–	Frontplatte		–	
VESA-Halterung	Ja		–	Ja –	
Betriebssystemkompatibilität	Microsoft Windows 11 (mit Logo), Windows 10 IoT Enterprise, kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen			Windows 10 IoT Enterprise, kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen	
Was benötigt wird	Arbeitsspeicher, Datenspeicher und Betriebssystem				
Verfügbarkeit	3 Jahre			5 Jahre	

Ausgestattet mit Intel® Core™ i7 Prozessoren der 13. Generation

Intel® NUC 13 Pro Mini-PCs, Kits und Mainboards



Name	Intel® NUC 13 Pro Kit		Intel® NUC 13 Pro Mini-PC		Intel® NUC 13 Pro Mainboard
SKU	NUC13ANKi7	NUC13ANHi7	NUC13ANKi7	NUC13ANHi7	NUC13ANBi7
Formfaktor	Schlankes Format	Hohes Format	Schlankes Format	Hohes Format	Mainboard
Prozessor	Intel® Core™ i7-1360P Prozessor der 13. Generation Intel® Iris® X ^e Grafik 12 Prozessorkerne (4P+8E), 16 Threads, 18 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP P-cores: Bis zu 5,0 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,70 GHz Turbo				
Grafik	Intel® Iris® X ^e Grafik 96 EU, 1,50 GHz				
Arbeitsspeicher	2 x DDR4-3200 SODIMMs (bis zu 64 GB)		16 GB Arbeitsspeicher (2 x 8 GB DDR4-3200 SODIMMs)		2 x DDR4-3200 SODIMMs (bis zu 64 GB)
Datenspeicher	M.2 22x80 Key M-Steckplatz für PCIe x4 Gen4 NVMe-SSD, M.2 22x42 Key B-Steckplatz für PCIe x1 Gen3-, USB 3.2 Gen2- und SATA-SSD-Erweiterbarkeit		512-GB-SSD		M.2 22x80 Key M-Steckplatz für PCIe x4 Gen4 NVMe-SSD, M.2 22x42 Key B-Steckplatz für PCIe x1 Gen3-, USB 3.2 Gen2- und SATA-SSD-Erweiterbarkeit
Thunderbolt™ Technik	2 x Thunderbolt™ 4 Ports (einschließlich DisplayPort 2.1 und USB4) über Typ-C-Anschlüsse auf der Rückseite				
Andere Technologien	Intel® I226V 10/100/1000/2500 Mbit/s RJ45 Ethernet-Controller Port 2 x vordere und 1 x hintere USB 3.2 Gen 2 Typ-A-Ports 1 x Typ A auf der Rückseite und 2 x interne USB 2.0-Header 2 x HDMI 2.1 TMDS-kompatibel (4K@60 Hz) mit integriertem CEC pro Port. 3,5-mm-Stereo-Kopfhöreranschluss Bis zu 7.1-Mehrkanal (oder 8-Kanal) digitale Audiokapazität bei HDMI- und DP Typ C-Ports				
Wireless	Intel® Wi-Fi 6E (Gig+), Bluetooth® 5.3				Nicht im Lieferumfang
Netzkabel	Optionen für USA, EU, Großbritannien und ohne Kabel	Optionen für USA, EU, Großbritannien, China und ohne Kabel	USA, EU, Großbritannien und China		–
Erweiterungsschacht	–	Frontplatte	–	Frontplatte	–
VESA-Halterung	Ja			Nein	–
Betriebssystemkompatibilität	Microsoft Windows 11 (mit Logo), Windows 10 IoT Enterprise, kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen		Windows 11 Pro Standard im Lieferumfang enthalten	Windows 11 Home Advanced im Lieferumfang enthalten	Microsoft Windows 11 (mit Logo), Windows 10 IoT Enterprise, kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen
Was benötigt wird	Arbeitsspeicher, Datenspeicher und Betriebssystem		–		Arbeitsspeicher, Datenspeicher und Betriebssystem
Verfügbarkeit	3 Jahre				

Ausgestattet mit Intel® Core™ i5 Prozessoren der 13. Generation

Intel® NUC 13 Pro Mini-PCs, Kits und Mainboards



Name	Intel® NUC 13 Pro Kit		Intel® NUC 13 Pro Mainboard	Intel® NUC 13 Pro Mini-PC		Intel® NUC 13 Pro Kit	Intel® NUC 13 Pro Mainboard
	NUC13ANKi5	NUC13ANHi5	NUC13ANBi5	NUC13ANKi5	NUC13ANHi5	NUC13L5Ki5	NUC13L5Bi5
Formfaktor	Schlankes Format	Hohes Format	Mainboard	Schlankes Format	Hohes Format	Schlankes Format	Mainboard
Prozessor	Intel® Core™ i5-1340P Prozessor der 13. Generation Intel® Iris® X ^e Grafik 12 Prozessorkerne (4P+8E), 16 Threads, 12 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP P-cores: Bis zu 4,60 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,40 GHz Turbo					Intel® Core™ i5-1340PE Prozessor der 13. Generation Intel® Iris® X ^e Grafik 12 Prozessorkerne (4P+8E), 16 Threads, 12 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP P-cores: Bis zu 4,50 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,30 GHz Turbo	
Grafik	Intel® Iris® X ^e Grafik 80 EU, 1,45 GHz					Intel® Iris® X ^e Grafik 80 EU, 1,35 GHz	
Arbeitsspeicher	2 x DDR4-3200 SODIMMs (bis zu 64 GB)			8 GB Arbeitsspeicher (2 x 4 GB DDR4-3200 SODIMMs)		2 x DDR4-3200 SODIMMs (bis zu 64 GB)	
Datenspeicher	M.2 22x80 Key M-Steckplatz für PCIe x4 Gen4 NVMe-SSD, M.2 22x42 Key B-Steckplatz für PCIe x1 Gen3-, USB 3.2 Gen2- und SATA-SSD-Erweiterbarkeit			512-GB-SSD		M.2 22x80 Key M-Steckplatz für PCIe x4 Gen4 NVMe-SSD, M.2 22x42 Key B-Steckplatz für PCIe x1 Gen3-, USB 3.2 Gen2- und SATA-SSD-Erweiterbarkeit	
Thunderbolt™ Technik	2 x Thunderbolt™ 4 Ports (einschließlich DisplayPort 2.1 und USB4) über Typ-C-Anschlüsse auf der Rückseite						
Andere Technologien	Intel® I226V 10/100/1000/2500 Mbit/s RJ45 Ethernet-Controller Port 2 x vordere und 1 x hintere USB 3.2 Gen 2 Typ-A-Ports 1 x Typ A auf der Rückseite und 2 x interne USB 2.0-Header 2 x HDMI 2.1 TMDS-kompatibel (4K@60 Hz) mit integriertem CEC pro Port. 3,5-mm-Stereo-Kopfhöreranschluss Bis zu 7.1-Mehrkanal (oder 8-Kanal) digitale Audiokapazität bei HDMI- und DP Typ C-Ports						
Wireless	Intel® Wi-Fi 6E (Gig+), Bluetooth® 5.3		Nicht im Lieferumfang	Intel® Wi-Fi 6E (Gig+), Bluetooth® 5.3			Nicht im Lieferumfang
Netzkabel	Optionen für USA, EU, Großbritannien und ohne Kabel	Optionen für USA, EU, Großbritannien, China und ohne Kabel	–	USA, EU, Großbritannien und China		Nein	–
Erweiterungsschacht	–	Frontplatte	–	–	Frontplatte	–	
VESA-Halterung	Ja		–	Ja			–
Betriebssystemkompatibilität	Microsoft Windows 11 (mit Logo), Windows 10 IoT Enterprise, kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen			Windows 11 Pro Standard im Lieferumfang enthalten	Windows 11 Home Standard im Lieferumfang enthalten	Windows 10 IoT Enterprise, kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen	
Was benötigt wird	Arbeitsspeicher, Datenspeicher und Betriebssystem			–		Arbeitsspeicher, Datenspeicher und Betriebssystem	
Verfügbarkeit	3 Jahre					5 Jahre	

Ausgestattet mit Intel® Core™ i3 Prozessoren der 13. Generation

Intel® NUC 13 Pro Mini-PCs, Kits und Mainboards



Name	Intel® NUC 13 Pro Kit				Intel® NUC 13 Pro Mainboard	Intel® NUC 13 Pro Mini-PC		Intel® NUC 13 Pro Kit	Intel® NUC 13 Pro Mainboard
SKU	NUC13ANKi3	NUC13L3Ki3	NUC13ANHi3	NUC13L3Hi3	NUC13ANBi3	NUC13ANKi3	NUC13ANHi3	NUC13L5Ki3	NUC13L5Bi3
Formfaktor	Schlankes Format		Hohes Format		Mainboard	Schlankes Format	Hohes Format	Schlankes Format	Mainboard
Prozessor	Intel® Core™ i3-1315U Prozessor der 13. Generation 6 Prozessorkerne (2P+4E), 8 Threads, 10 MB Intel® Smart-Cache, 20 W TDP P-cores: Bis zu 4,50 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,30 GHz Turbo							Intel® Core™ i3-1315UE Prozessor der 13. Generation 6 Prozessorkerne (2P+4E), 8 Threads, 10 MB Intel® Smart-Cache, 20 W TDP P-cores: Bis zu 4,50 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,30 GHz Turbo	
Grafik	Intel® UHD-Grafik für Intel® Core™ Prozessoren der 13. Generation								
Arbeitsspeicher	2 x DDR4-3200 SODIMMs (bis zu 64 GB)					8 GB Arbeitsspeicher (2 x 4 GB DDR4-3200 SODIMMs)		2 x DDR4-3200 SODIMMs (bis zu 64 GB)	
Datenspeicher	M.2 22x80 Key M-Steckplatz für PCIe x4 Gen4 NVMe-SSD, M.2 22x42 Key B-Steckplatz für PCIe x1 Gen3-, USB 3.2 Gen2- und SATA-SSD-Erweiterbarkeit					512-GB-SSD		M.2 22x80 Key M-Steckplatz für PCIe x4 Gen4 NVMe-SSD, M.2 22x42 Key B-Steckplatz für PCIe x1 Gen3-, USB 3.2 Gen2- und SATA-SSD-Erweiterbarkeit	
Thunderbolt™ Technik	2 x Thunderbolt™ 4 Ports (einschließlich DisplayPort 2.1 und USB4) über Typ-C-Anschlüsse auf der Rückseite								
Andere Technologien	Intel® I226V 10/100/1000/2500 Mbit/s RJ45 Ethernet-Controller Port 2 x vordere und 1 x hintere USB 3.2 Gen 2 Typ-A-Ports 1 x Typ A auf der Rückseite und 2 x interne USB 2.0-Header 2 x HDMI 2.1 TMDS-kompatibel (4K@60 Hz) mit integriertem CEC pro Port. 3,5-mm-Stereo-Kopfhöreranschluss Bis zu 7.1-Mehrkanal (oder 8-Kanal) digitale Audiokapazität bei HDMI- und DP Typ C-Ports								
Wireless	Intel® Wi-Fi 6E (Gig+), Bluetooth® 5.3				Nicht im Lieferumfang	Intel® Wi-Fi 6E (Gig+), Bluetooth® 5.3			Nicht im Lieferumfang
Netzkabel	Optionen für USA, EU, Großbritannien und ohne Kabel		Optionen für USA, EU, Großbritannien, China und ohne Kabel	Optionen für USA, EU, Großbritannien und ohne Kabel	-	USA, EU, Großbritannien, China		Nein	-
Erweiterungsschacht	-	Frontplatte			-	Frontplatte		-	-
VESA-Halterung	Ja				-	Ja	Nein	Ja	-
Betriebssystemkompatibilität	Microsoft Windows 11 (mit Logo), Windows 10 IoT Enterprise, kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen					Windows 11 Pro Standard im Lieferumfang enthalten	Windows 11 Home Standard im Lieferumfang enthalten	Windows 10 IoT Enterprise, kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen	
Was benötigt wird	Arbeitsspeicher, Datenspeicher und Betriebssystem					-		Arbeitsspeicher, Datenspeicher und Betriebssystem	
Verfügbarkeit	3 Jahre							5 Jahre	

Intel® NUC 13 Pro

Intel® NUC 13 Pro Mini-PCs, Kits und Mainboards



Prozessor

- Intel® Core™ i7-1370P Prozessor der 13. Generation
Intel® Iris® X^e Grafik, Intel vPro® Technologie
14 Prozessorkerne (6P+8E), 20 Threads, 24 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP
P-cores: Bis zu 5,2 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,9 GHz Turbo
- Intel® Core™ i7-1370PE Prozessor der 13. Generation
Intel® Iris® X^e Grafik, Intel vPro® Technologie
14 Prozessorkerne (6P+8E), 20 Threads, 24 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP
P-cores: Bis zu 4,80 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 1,90 GHz Turbo
- Intel® Core™ i7-1360P Prozessor der 13. Generation
Intel® Iris® X^e Grafik
12 Prozessorkerne (4P+8E), 16 Threads, 18 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP
P-cores: Bis zu 5,0 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,70 GHz Turbo
- Intel® Core™ i5-1350P Prozessor der 13. Generation
Intel® Iris® X^e Grafik, Intel vPro® Technologie
12 Prozessorkerne (4P+8E), 16 Threads, 12 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP
P-cores: Bis zu 4,70 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,50 GHz Turbo
- Intel® Core™ i5-1350PE Prozessor der 13. Generation
Intel® Iris® X^e Grafik, Intel vPro® Technologie
12 Prozessorkerne (4P+8E), 16 Threads, 12 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP
P-cores: Bis zu 4,60 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,40 GHz Turbo
- Intel® Core™ i5-1340P Prozessor der 13. Generation
Intel® Iris® X^e Grafik
12 Prozessorkerne (4P+8E), 16 Threads, 12 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP
P-cores: Bis zu 4,60 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,40 GHz Turbo
- Intel® Core™ i5-1340PE Prozessor der 13. Generation
Intel® Iris® X^e Grafik
12 Prozessorkerne (4P+8E), 16 Threads, 12 MB Intel® Smart-Cache, 35 W TDP
P-cores: Bis zu 4,50 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,30 GHz Turbo
- Intel® Core™ i3-1315U Prozessor der 13. Generation
6 Prozessorkerne (2P+4E), 8 Threads, 10 MB Intel® Smart-Cache, 20 W TDP
- Intel® Core™ i3-1315UE Prozessor der 13. Generation

6 Prozessorkerne (2P+4E), 8 Threads, 10 MB Intel® Smart-Cache, 20 W TDP
P-cores: Bis zu 4,50 GHz Turbo, E-cores: Bis zu 3,30 GHz Turbo

Grafik

- Für Intel® Core™ i7-1370P Prozessor der 13. Generation, Intel® Iris® X^e Grafik 96EU, 1,50 GHz
- Für Intel® Core™ i7-1370PE Prozessor der 13. Generation, Intel® Iris® X^e Grafik 96EU, 1,40 GHz
- Für Intel® Core™ i7-1360P Prozessor der 13. Generation, Intel® Iris® X^e Grafik 96EU, 1,50 GHz
- Für Intel® Core™ i5-1350P Prozessor der 13. Generation, Intel® Iris® X^e Grafik 80EU, 1,50 GHz
- Für Intel® Core™ i5-1350PE Prozessor der 13. Generation, Intel® Iris® X^e Grafik 80EU, 1,40 GHz
- Für Intel® Core™ i5-1340P Prozessor der 13. Generation, Intel® Iris® X^e Grafik 80EU, 1,45 GHz
- Für Intel® Core™ i5-1340PE Prozessor der 13. Generation, Intel® Iris® X^e Grafik 80EU, 1,35 GHz
- Für Intel® Core™ i3-1315U und i3-1315UE Prozessoren der 13. Generation, Intel® UHD-Grafik

Datenspeicherfunktionen

- M.2 22x80 Key M-Steckplatz für PCIe x4 Gen4 NVMe-SSD
- M.2 22x42 Key B-Steckplatz für PCIe x1 Gen3-, USB 3.2 Gen2- und SATA-SSD-Erweiterbarkeit

Systemspeicher

- Zweikanal-DDR4-3200 SODIMM-Steckplätze, 1,2 V, max. 64 GB

Konnektivität

- 2 x Thunderbolt™ 4 Ports (einschließlich DisplayPort 2.1 und USB4) über Typ-C-Anschlüsse auf der Rückseite
- 2 x HDMI 2.1 TMDs kompatibel (4K bei 60 Hz), mit integriertem CEC pro Port
- 2 x vordere und 1 x hintere USB 3.2 Gen 2 Typ-A-Ports
- 1 x hintere Typ A und 2 x interne USB-2.0-Header
- Header auf der Vorderseite (mit Vcc5/1A, 5Vsby/1A, 3,3Vsby/1A)
- alle USB-Anschlüsse mit einzelner USB-Energiesteuerung
- Intel® I226 10/100/1000/2500 Mbit/s RJ45 Ethernet-Controller (I226-LM bei SKUs mit der Markenbezeichnung Intel vPro®, I226-V bei Nicht-vPro-SKUs) Port
- Unterstützung für 2. LAN-Port (Intel® 2,5 GbE) und 2 zusätzliche USB 2.0-Ports über interne Erweiterungsoption (nur hohe Kits)

- Intel® Wi-Fi 6E AX211 oder AX210 (Gig+) (mit Markenbezeichnung Intel vPro® & Nicht-vPro) bei M.2-Steckplatz, unterstützt 802.11ax und Bluetooth® 5.3 mit internen Antennen
- 3,5-mm-Stereo-Kopfhöreranschluss an der Vorderseite

System-BIOS

- 256 MB Flash EEPROM mit Intel® BIOS, basierend auf Intel® Platform Innovation Framework for EFI Plug-and-play
- ACPI V5.0b (Advanced Configuration and Power Interface), SMBIOS 2.5

Hardwaremanagement

- TDP-Einstellungen für Intel® Core™ i5/i7 Prozessor CPUs auf 20 W herunterkonfigurierbar
- Spannungs- und Temperatursensoren

Gehäuse – Erweiterung und Robustheit

- Nur Hohe Kits: 2,5-Zoll-Laufwerkschacht (15 mm SATA) und interner Erweiterungsschacht über Rückseite
- Matt strukturiertes Gehäuse
- austauschbare Abdeckung
- Kensington-Schloss zum Schutz des Basisgeräts
- Kabelarretierungshalter
- VESA-Montageplatte inbegriffen

Format

- Mainboard: 104 x 102 mm
- „K“-Gehäuse: 117 x 112 x 37 mm
- „H“-Gehäuse: 117 x 112 x 54 mm

Audio

- 3,5-mm-Stereo-Kopfhöreranschluss an der Vorderseite
- Bis zu 7,1 Multikanal (oder 8-Kanal) digitale Audiokapazität auf HDMI- und DP Typ C-Ports

Erweiterte Funktionen

- Qualifiziert für den Dauerbetrieb
- Verzögerter AC-Start; automatischer CMOS-Reset; DC Transient Voltage Suppression
- Display-Emulation (Headless-Display, virtuelles Display, persistente Displays) über HDMI

Betriebssystemkompatibilität

- Microsoft Windows 11, Windows 10 (mit Logo), Windows 10 IoT Enterprise
- Kompatibel mit verschiedenen Linux-Distributionen

Netzteilanforderungen

- 12–20 VDC ±5 % DC-Eingang an rückseitiger Buchse, interner 2x2 Stromstecker mit OVP/UVIP
- Netzteiladapter (120 W/20 VDC für Intel® Core™ i7, i5 Prozessoren, 90 W/19 VDC für Intel® Core™ i3 Prozessor) mit geospezifischem Netzkabel (IEC C5)

Betriebstemperatur

- 0 C bis +35 C
- Toleriert bis zu 40 °C externe Umgebungstemperatur

Lagertemperatur

- 20 C bis +60 C

Sicherheitsbestimmungen und Standards

- IEC/EN 60950-1
- IEC/EN/UL 62368-1

EMC/RF Regelungen und Standards

- FCC Teil 15B/15C/15E
- CISPR/EN 55032/55024
- ICES-003
- VCCI 32
- BSMI CNS 13438
- KN 32/35
- AS/NZS CISPR 32
- EN 300 328
- EN 301 893
- EN 300 440
- EN 301 489-1/3/17
- EN 62311
- AS/NZS 4268
- AS/NZS 2772.2
- ARPANSA

Umweltvorschriften

- EU RoHS
- China RoHS
- Taiwan BSMI RoHS
- REACH

Energieeffizienzvorschriften für Mini-PCs

- US Energy Star und CEC
- EU ErP Directive
- China CEL
- Südkorea E-Standby
- Australien GEMS
- Israel Energy Source

Intel® Produkte sind nicht für medizinische, lebensrettende oder lebenserhaltende Verwendungszwecke vorgesehen. Intel kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen an Spezifikationen und Produktbeschreibungen vornehmen.

Alle angegebenen Termine, Produktbeschreibungen und Daten sind vorläufig, basieren auf gegenwärtigen Erwartungen und können sich jederzeit ändern. Die Verfügbarkeit in verschiedenen Channels kann unterschiedlich sein.

Das jeweilige Intel® NUC Kit kann von der Abbildung abweichen.

DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT WERDEN IN ZUSAMMENHANG MIT INTEL® PRODUKTEN BEREITGESTELLT. DURCH DIESES DOKUMENT WIRD KEINE LIZENZ, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, KRAFT RECHTSSCHUTZS ODER IN SONSTIGER WEISE, AUF IRGENDWELCHE RECHTE AN GEISTIGEM EIGENTUM GEWÄHRT. MIT AUSNAHME DER FÜR DEN VERKAUF DIESER PRODUKTE IN DEN GESCHÄFTS-BEDINGUNGEN VON INTEL DARGELEGTEN ANGABEN ÜBERNIMMT INTEL KEINE HAFTUNG. INTEL SCHLIESST IM ZUSAMMENHANG MIT DEM VERKAUF UND/ODER DER VERWENDUNG VON INTEL® PRODUKTEN JEDE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE HAFTUNG ODER GARANTIE AUS, EINSCHLIESSLICH DER HAFTUNG BZW. GARANTIE IN BEZUG AUF DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HANDELSÜBLICHEIT ODER DIE VERLETZUNG VON PATENTEN, URHEBERRECHTEN ODER ANDEREN RECHTEN AUF GEISTIGES EIGENTUM.

© Intel Corporation. Intel, das Intel Logo und andere Intel Markenbezeichnungen sind Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften. Andere Marken oder Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. 0323/ALC/RW/PDF 345029-003DE

intel®
nuc