

Ermöglichen neue Computer mit Windows* 10 eine Arbeitsplatztransformation?

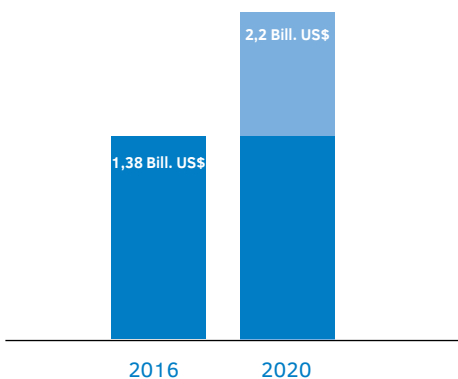
Neue Software kann neue Arbeitsstile in der digitalen Welt fördern, aber die richtige Hardware ist entscheidend, damit Unternehmen optimale Resultate erhalten.

Neue Computer mit Windows* 10 Betriebssystem können eine Arbeitsplatztransformation ermöglichen und Unternehmen alles bieten, was nötig ist, um ihre Ziele für die digitale Transformation zu erreichen. Durch bloßes Updaten ihrer bestehenden Computerflotte auf Windows 10 lassen Unternehmen sich aber möglicherweise den vollen Nutzen dieser Umstellung entgehen.

Durch die Anschaffung neuer Computer mit den aktuellen Intel® Core™ vPro™ Prozessoren können Unternehmen sicherstellen, dass alle Mitarbeiter für produktiveres Arbeiten erforderliche Geräte und Tools erhalten, die dem digitalen Zeitalter entsprechen.

+ 60 %

Die Ausgaben für Initiativen im Bereich der Transformation werden von 1,4 Billionen US-Dollar im Jahr 2016 auf voraussichtlich 2,2 Billionen US-Dollar im Jahr 2020 steigen - ein Plus von 60 %.



QUELLE: FUTURESCAPE 2017, IDC

Die digitale Transformation bildet für Unternehmen den Kernpunkt ihrer Agenda. Sie steht für CEOs und CIOs an erster Stelle, auch Marktforschungszahlen belegen das.

So hat zum Beispiel [eine Umfrage von IDC aus dem Jahr 2015](#) ergeben, dass mehr als zwei Drittel der CEOs von weltweit führenden Unternehmen planen, sich in den nächsten zwei Jahren auf Strategien für die digitale Transformation zu konzentrieren. Laut den von [IDC in FutureScape 2017 getätigten Prognosen](#) werden bis 2020 mehr als 70 % der größten Unternehmen über spezielle Teams für digitale Transformation oder Innovation verfügen. Die Investitionen in solche Transformationsinitiativen boomen. IDC prognostiziert, dass die Ausgaben dafür im Vergleich zu 2016 bis 2020 um 60 % zunehmen und erstaunliche 2,2 Billionen US-Dollar betragen werden.

Diese Verschiebung der Prioritäten – die die IT und die CIOs ins Zentrum ihrer Unternehmen stellt – geschieht gleichzeitig mit einem radikalen Umbruch in der Mitarbeiterstruktur, in der Millennials und die „Generation Z“ eine größere Rolle spielen werden.

Der im letzten Jahr von der Manpower Group* publizierte Bericht [Millennial Careers: 2020 Vision](#) (Karrieren der Millennials: Visionen für 2020) prognostiziert, dass diese

beiden Gruppen bis zum Jahr 2020 59 % der weltweiten Arbeitskräfte ausmachen werden. Und diese Gruppen legen eindeutig größeren Wert darauf, welche Technologien sie für die Arbeit nutzen.

Im Bericht [Millennials at Work: Reshaping the Workplace](#) (Millennials bei der Arbeit: Neugestaltung des Arbeitsplatzes) von PwC steht: „Millennials erwarten, dass die Technologien, die sie in ihrem Privatleben nutzen, auch die Kommunikation und Innovation am Arbeitsplatz unterstützen. 59 % der befragten Angestellten gaben an, dass die vom Arbeitgeber bereitgestellten modernen Technologien für sie wichtig sind, wenn es darum geht, ob sie einen Job annehmen sollen.“

Tatsächlich glaubt Kaitlin Murphy, Marketing-Direktorin der Business Client Platform Group bei Intel, dass die Millennials diese Forderung möglicherweise gar nicht bewusst stellen. Jüngere Berufstätige haben einfach nie eine Zeit erlebt, in der sie nicht ständig von Technik umgeben waren

Außerdem meint sie: „Wenn sie sich von der Technik im Unternehmen behindert fühlen, sind sie eher bereit zu kündigen. Und in einigen Fällen haben wir gesehen, dass die IT sagt, ‚Wissen Sie was: Wenn ich den Leuten nicht die Tools gebe, die sie benötigen,“



„Ich glaube, dass Endnutzer jetzt viel selbstbewusster auftreten. Sie wissen, was sie wollen, und sie sagen es ihrer IT-Abteilung, wenn sie nicht zufrieden sind.“

– Kaitlin Murphy

Marketing-Direktorin der
Business Client Platform Group
bei Intel

dann umgehen sie meine Systeme. Darüber habe ich keine Kontrolle und das gefällt mir gar nicht.' Die beste Möglichkeit dieses Problem zu lösen ist, den Leuten die Tools zu geben, die sie wollen und die den IT-Sicherheitsnormen entsprechen.“

Aber es wäre falsch, diese Verschiebung der Prioritäten hauptsächlich den Millennials zuzuschreiben, da die Anforderungen an die Technik sich in den letzten Jahren quer durch alle Altersgruppen unbemerkt verschoben haben.

Angestellte wünschen sich Unternehmen, die flexiblere und agilere Arbeitsweisen bieten. Sie möchten moderne Technologien nutzen, um ihre Aufgaben jederzeit überall erledigen zu können. Diese besitzen das Potenzial zur Verbesserung ihrer Work-Life-Balance, während gleichzeitig sichergestellt ist, dass die geschäftlichen Anforderungen des Arbeitgebers dennoch erfüllt werden.

„Ich glaube, dass Endnutzer jetzt viel selbstbewusster auftreten“, sagt Murphy. „Sie wissen, was sie wollen, und sie sagen es ihrer IT-Abteilung, wenn sie nicht zufrieden sind.“

Außerdem gibt es Belege dafür, dass neue Geräte nicht nur die Bindung und das Anwerben von Mitarbeitern verbessern sondern auch die Produktivität und das Geschäftsergebnis.

Eine Umfrage von Vodafone[®] aus dem Jahr 2016 unter 8.000 Arbeitgebern hat Folgendes festgestellt: 83 % waren der Meinung, dass flexibles Arbeiten die Produktivität gesteigert hat, und 61 % sagten, dass es zu einem höheren Unternehmensgewinn geführt hat. In der Zwischenzeit hat eine Kontrollgruppenstudie der University of Minnesota und der Sloan School of Management des MIT herausgefunden, dass flexible Arbeitsweisen die Arbeitszufriedenheit erhöhen, die psychische Belastung verringern und dazu führen, dass sich Arbeitnehmer besser unterstützt fühlen.

Technik, die agiles und mobiles Arbeiten ermöglicht

Welche Rolle spielt hier die Technik? In erster Linie benötigen agile Mitarbeiter vielseitige Technik, die ihre Arbeitsweise unterstützt und es ihnen ermöglicht, überall jederzeit mit der Hardware und den Ressourcen produktiv zu sein, die sie benötigen.

Was die Software betrifft, gibt es eine offensichtliche Lösung für diese Anforderungen: die Umstellung auf Windows 10. Dieses Betriebssystem hatte zwei Jahre

Zeit, um zu einer Plattform zu reifen, die sowohl die Bedürfnisse der Arbeitnehmer als auch die der Arbeitgeber erfüllt. Es deckt den wachsenden Bedarf an ein unkompliziertes modernes Nutzererlebnis und unterstützt die Bedienung mittels Touch, Stimme, Eingabestift oder Handschrift.

Obwohl eine Umstellung auf Windows 10 in den letzten Jahren in Unternehmen durchgeführt wird, besteht dennoch die Gefahr, dass Unternehmen glauben, sie könnten von allen diesen Vorteilen profitieren und dabei die Kosten reduzieren, indem sie einfach weiterhin Hardware einsetzen, die bis zu fünf Jahre alt ist.

Das ist ein Irrtum. Die Austauschzyklen ändern sich. Da Windows 10 sich von einem Box-Produkt zu einem Servicemodell ändert, entwickelt es sich weg von einzelnen Versionen hin zu einem Zyklus kontinuierlicher Verbesserung.

Ältere Geräte sind möglicherweise nicht in der Lage, diese Weiterentwicklungen zu nutzen. Wenn neue Features eingeführt werden, können die Nutzer dieser Geräte nicht von ihnen profitieren.

Im Gegensatz dazu bieten neue Computer mit der aktuellen Generation von Intel® Core™ vPro™ Prozessoren eine stabile Grundlage für Windows-Innovationen, während sie gleichzeitig die Anforderungen des Unternehmens hinsichtlich Performance, Stabilität, Sicherheit und Verwaltbarkeit erfüllen – und das kann nur positive Auswirkungen auf das Geschäftsergebnis und die Arbeitsplatztransformation insgesamt haben.

Neue Hardware fördert Innovationen; alte Hardware schränkt sie ein

Der Einsatz von alter Hardware könnte von großem Nachteil für die Bemühungen der Unternehmen sein, diese Arbeitsplatztransformation zu vollziehen. Besonders ältere Geräte können die Agilität des Unternehmens hemmen und Versuche, die besten Arbeitskräfte zu gewinnen und zu halten, ernsthaft behindern. Im günstigsten Fall schränken sie das Potenzial von Windows 10 ein, neue Arbeitsformen zu unterstützen. Wenn sie jedoch auf neue PCs mit der aktuellen Generation der Intel® vPro™ Plattform umstellen, können Unternehmen die Vorteile eines Upgrades auf Windows 10 im vollen Umfang nutzen. Wie das geschieht, zeigt sich an diesen fünf Kernbereichen.

Mit Windows 10 und den neuesten Intel® Core™ vPro™ Prozessoren, die in einer breiten Palette verschiedener Formfaktoren und Spezifikationen stecken, ist es Unternehmen möglich, für jede Aufgabe das optimale Gerät zu finden – und das optimale Nutzererlebnis zu bieten, das die neue Generation von Arbeitnehmern verlangt.

Geräte, die neue Arbeitsstile unterstützen:

In den vergangenen fünf Jahren haben die verbesserte Energieeffizienz und die niedrigeren thermischen Anforderungen moderner Prozessortechnologien eine Renaissance der Formfaktor-Innovation ermöglicht.

Während der klassische aufklappbare Laptop weiterhin beliebt ist, bieten immer mehr Hersteller eine größere Bandbreite von dünnen und leichten Laptops sowie 2-in-1-Formfaktoren an. Dazu gehören die sogenannten Detachables und Convertibles, die entweder eine abnehmbare Tastatur oder einen Faltmechanismus für Laptop- und Tablet-Funktionalität in einem Gerät besitzen.

Diese Convertibles sind tatsächlich äußerst vielseitig. Wenn die Tastatur zurückgeklappt und ein aktiver Eingabestift oder Stylus verwendet wird, werden sie zu einem digitalen Notizbuch. Sie erfassen dann Notizen und Ideen und speichern diese in einem archivierbaren und vollständig durchsuchbaren Format. Wenn die Tastatur abgenommen wird oder der Laptop sich im Stand- oder Zeltmodus befindet, dann wird er zu einem wirksamen Werkzeug für spontane Präsentationen oder kundenorientierte Anwendungen. Das sind Szenarien, die nur wenige fünf Jahre alte Laptops unterstützen können.

Dünne und leichte Formfaktoren ohne Abstriche:

Die „Ultraportables“ der Vergangenheit sind oft dicker und schwerer und haben viel kürzere Akkulaufzeiten als neue Geräte, von der schwächeren Leistung ganz zu schweigen. In den vergangenen fünf Jahren hat Intel Prozessor- und Plattformtechnologien entwickelt, die dünnere und leichtere Formfaktoren ermöglichen ohne Abstriche bei der Leistung zu machen. Die aktuellen energie- und temperatureffizienteren Prozessoren erreichen höhere maximale Taktfrequenzen und leisten mit jedem MHz mehr als vergleichbare fünf Jahre alte Geräte. Die neueste Implementierung des Hyper-Threading von Intel optimiert die Ausführung mehrerer Threads in jedem Prozessorkern, während die Speed-Shift-Technologie von Intel dem Prozessor eine reaktionsschnellere und granulare Kontrolle über die Frequenz gibt, bei der diese Prozessorkerne arbeiten. Mit der aktuellen Prozessortechnologie kann ein 1,6 kg schwerer Laptop mit 13-Zoll-Bildschirm immer noch die Arbeit eines leistungsstarken PCs erledigen: bei Tests ist das Multitasking 2,1 x so schnell^{1, 2, 3} und

die Produktivität um 80 % höher^{2, 3, 4} im Vergleich zu einem fünf Jahre alten PC.

Darüber hinaus erfordern neue Arbeitsstile und neue Anwendungen mehr Multitasking und eine reibungslose und schnelle Bedienung – unabhängig von Prozessen, die möglicherweise im Hintergrund ausgeführt werden. Die neueste Generation der Intel® Core™ vPro™ Prozessoren ist auf diese Art von Auslastung ausgelegt. Die Prozessoren von fünf Jahre alten PCs hingegen können nicht das unmittelbare, reaktionsschnelle Computererlebnis bieten, das veränderungsaffine, agile Mitarbeiter verlangen.

Arbeiten ohne Warten: Fünf Jahre Fortschritt wirken sich auf jeden Aspekt der Performance aus. Beispielsweise führte der verbreitete Einsatz von Solid-State-Laufwerken (SSDs) zu einer radikalen Verkürzung der Startzeit und der Ladezeiten für Anwendungen. Ein auf der 8. Generation der Intel® Core™ i5+ vPro™ Plattform basierender Desktop-PC mit Intel® Optane™ Speicher⁵ lässt Nutzer Reaktionszeiten erleben, die bis zu 2,2 Mal schneller sind als die eines fünf Jahre alten PCs.

Der richtige PC für jede Aufgabe: Die Mitarbeiter von heute wünschen sich keinen Einheits-PC oder -Laptop oder gar eine Handvoll von Konfigurationen, die für die verschiedenen Teams angepasst wurden. Mit Windows 10 und den neuesten Intel® Core™ vPro™ Prozessoren, die in einer breiten Palette verschiedener Formfaktoren und Spezifikationen stecken, ist es Unternehmen möglich, für jede Aufgabe das optimale Gerät zu finden – und das optimale Nutzererlebnis zu bieten, das die neue Generation von Arbeitnehmern verlangt.

Es handelt sich nicht um unbedeutende oder theoretische Verbesserungen, sondern um Technologien, die die Art wie Unternehmen und ihre Angestellten arbeiten verändern.

„Die aktuellen Geräte sind wesentlich dünner und leichter als es ein PC vor einigen Jahren war“, sagt Murphy. „Man bekommt Formfaktoren, die für individuelle Arbeitsweisen entwickelt wurden. Wollen Sie ein Detachable? Wollen Sie ein 2-in-1-Gerät? Wollen Sie einfach ein dünnes und leichtes Gerät? Die Vielfalt der Formfaktoren ist in den letzten fünf Jahren regelrecht explodiert.“

Sicherheit für die neuen Mitarbeiter

Eine mobilere, agilere Belegschaft auszustatten bringt Herausforderungen mit



Computer mit der neuesten Generation von Intel® Core™ vPro™ Prozessoren bieten besseren Schutz im BIOS, beim Booten und in den Virtualisierungsschichten. Es wird Hackern erheblich erschwert, eine Identität vorzutäuschen – dank der Intel® Authenticate-Lösung, die biometrisches Login mittels Fingerabdrucksensoren oder Infrarot-Gesichtserkennungskameras unterstützt.

sich, besonders wenn es um die Sicherheit geht. „Unternehmen brauchen PCs, die unglaublich sicher sind“, sagt Kaitlin Murphy von Intel. „Die Sorge bezieht sich auf schon bekannte Bedrohungen und noch unbekanntere Bedrohungen. Ihre PCs müssen außerdem leicht verwaltbar sein.“

„Das Personal verteilt sich zunehmend auf die ganze Welt“, fügt sie hinzu. „Es gibt häufiger Leute, die von zu Hause aus oder an verschiedenen Orten arbeiten. Und die IT spürt bezüglich Kosten Druck von oben, weswegen sie wirtschaftlicher agieren muss.“

Auch hier bringen moderne PCs klare Vorteile gegenüber fünf Jahre alten PCs. Diese wurden für eine Zeit gebaut, in der die Arten der Bedrohung ganz anderer Natur waren. Die Sicherheit konzentrierte sich mehr auf das Netzwerk als den Endpunkt und der Fokus lag eher auf der Software als auf der Hardware. Computer mit der neuesten Generation von Intel® Core™ vPro™ Prozessoren bieten besseren Schutz im BIOS, beim Booten und in den Virtualisierungsschichten. Es wird Hackern erheblich erschwert, eine Identität vorzutäuschen – dank der Intel® Authenticate-Lösung, die biometrisches Login mittels Fingerabdrucksensoren oder Infrarot-Gesichtserkennungskameras unterstützt.

Nahtlose hardwarebasierte Authentifizierung:

Viele neue Geräte besitzen Fingerabdruck- oder Gesichtserkennung, aber Geräte mit der neuesten Intel® vPro™ Plattform gehen einen Schritt weiter, indem sie die Intel® Authenticate-Lösung unterstützen.

Diese geht über einen Einzelfaktor wie Passwort oder Fingerabdruck hinaus, da zwei Faktoren validiert werden. Dazu können Fingerabdruck, ein Bluetooth-Gerät in Reichweite, eine geschützte PIN, eine virtuelle Smartcard oder Standorterkennung gehören. Diese Faktoren werden erfasst, verschlüsselt und in der Hardware gespeichert. So

werden sie für Unbefugte unzugänglich gemacht. Das Ergebnis ist ein System, das leicht eingesetzt und verwaltet werden kann – ohne die Mitarbeiter aufzuhalten – und eines, das aufgrund der Verankerung in der Hardware die Identität in einem Maße schützt, welche Multi-Faktor-Authentifizierungen in Form von Softwarelösungen nicht erreichen können. Gestohlene Anmeldeinformationen sind für Cyberkriminelle nicht länger der Schlüssel zum Eindringen.

Leicht gemachte Fernverwaltung: Eine agile, räumlich verteilte Belegschaft stellt das Management vor neue Herausforderungen. Wie können Unternehmen Support für Geräte bieten, die außerhalb des Firmengeländes genutzt werden? Die Intel® vPro™ Plattform vereinfacht das durch die Intel® Active-Management-Technik (Intel AMT). Sie funktioniert mit integrierten Plattformfunktionen, Verwaltungsanwendungen von Drittanbietern und den in Windows 10 eingebauten Features, die es IT-Teams ermöglichen, Geräte mit Windows 10 per Fernwartung zu erkennen, zu sichern, zu reparieren und wiederherzustellen. Räumliche Distanz ist nicht länger ein Hindernis für Kontrolle.

Die Vorteile der Arbeitsplatztransformation nutzen

Windows 10 bietet eine Umgebung für neue Arbeitsstile, gesteigerte Produktivität und digitale Transformation. Die Intel® vPro™ Plattform ist die Grundlage für Plattformen, auf denen diese Vorteile voll zur Geltung kommen. Nur mit neuen Formfaktoren, herausragender Multitasking-Leistung sowie Management und Sicherheit auf Hardware-Ebene erhält man Geräte, die die Arbeitsplatztransformation ermöglichen. Das und vieles mehr erwartet einen bei Computern mit der neuesten Generation der Intel® Core™ vPro™ Prozessoren.





¹Workload für Produktivität bei typischen Büroanwendungen und Multitasking: Slack ist im Hintergrund geöffnet, während eine 2,28 MB große Microsoft-PowerPoint*-Präsentation (.ppt-Datei) als .mp4-Video Präsentation (1920 x 1080, H.264) exportiert wird. Während die Video Präsentation erstellt wird, werden die folgenden Aufgaben durchgeführt: 1) Ein Microsoft Word-Dokument (6,49 MB, 844 Seiten, DOCX-Format) wird in eine PDF-Datei (7,98 MB) konvertiert. 2) Ein 70,4 MB großes Microsoft Excel-Arbeitsblatt mit aktivierter Makrofunktion (XLSM-Format) wird neu berechnet.

² Aktualisierte Konfigurationen

NEU: Intel® Core™ i7-8650U Prozessor (Intel Reference Platform), 15 W, 4 Kerne/8 Threads, Turbo bis zu 4,2 GHz, Arbeitsspeicher: 2 x 4 GB DDR4-2400, Datenspeicher: Intel® 6000p SSD, Grafik: Intel® UHD Graphics 620, BIOS Version 117.07 mit MCU 0x84, Betriebssystem: Windows* 10 (Version 10.0.16299.192) 4 JAHRE ALT: Intel® Core™ i7-4600U Prozessor (Intel Reference Platform), 15W, 2 Kerne/4 Threads, Turbo bis zu 3,3 GHz, Arbeitsspeicher: 2 x 4 GB DDR3-1600, Datenspeicher: Intel 540s SSD, Grafik: Intel® HD Graphics 4400, BIOS Version 139 mit MCU 0x23, Betriebssystem: Windows* 10 (Version 10.0.16299.192)

³ In Leistungstests verwendete Software und Workloads können speziell für die Leistungseigenschaften von Intel® Mikroprozessoren optimiert worden sein. Leistungstests wie SYSmark und MobileMark werden mit spezifischen Computersystemen, Komponenten, Softwareprogrammen, Operationen und Funktionen durchgeführt. Jede Veränderung bei einem dieser Faktoren kann abweichende Ergebnisse zur Folge haben. Als Unterstützung für eine umfassende Bewertung Ihrer geplanten Anschaffung sollten Sie noch andere Informationen und Leistungstests heranziehen – auch im Hinblick auf die Leistung des betreffenden Produkts in Verbindung mit anderen Produkten. Ausführlichere Informationen finden Sie unter <http://www.intel.de/benchmarks>. Die oben angeführten Benchmark-Ergebnisse müssen möglicherweise infolge der Durchführung weiterer Tests revidiert werden. Die Ergebnisse hängen von der spezifischen Plattformkonfiguration und den Workloads ab, die für diese Tests verwendet wurden, und treffen eventuell nicht auf die Komponenten, das Computersystem oder die Workloads eines bestimmten Benutzers zu. Die Ergebnisse sind nicht unbedingt repräsentativ für andere Benchmarks, und andere Benchmark-Ergebnisse zeigen möglicherweise größere oder kleinere Auswirkungen durch Maßnahmen zur Problemeindämmung.

⁴ SYSmark* 2014 ist ein Benchmarktest des BAPCo*-Konsortiums, der die Leistung von Windows*-Plattformen misst. SYSmark 2014 SE testet vier Nutzungsszenarien: Produktivität bei typischen Büroanwendungen, Mediengestaltung und Daten-/Finanzanalyse und Reaktionsgeschwindigkeit. SYSmark beinhaltet reale Anwendungen unabhängiger Softwarehersteller wie Microsoft* und Adobe*.

⁵ Ermittelt mit SYSmark* 2014 SE Responsiveness Subtest, wobei ein Intel® Core™ i5+ 8500 Prozessor der 8. Generation (1 TB HDD + 16 GB Optane) mit einem Intel® Core™ i5-3570 Prozessor der 3. Generation (1 TB HDD) verglichen wurde.

Die Funktionsmerkmale und Vorteile von Intel Technologien hängen von der Systemkonfiguration ab und können entsprechend geeignete Hardware, Software oder die Aktivierung von Diensten erfordern. Die Leistungsmerkmale variieren je nach Systemkonfiguration. Kein Computersystem bietet absolute Sicherheit. Informieren Sie sich beim Systemhersteller oder Fachhändler oder auf www.intel.de.

Die beschriebenen Kostensenkungsszenarien sind als Beispiele dafür gedacht, wie ein bestimmtes Produkt mit Intel-Technik unter den genannten Umständen und in der angegebenen Konfiguration zukünftige Kosten beeinflussen und Einsparungen ermöglichen kann. Die Umstände unterscheiden sich von Fall zu Fall. Intel übernimmt keine Gewähr für Kosten oder Kostensenkungen.

Intel, das Intel Logo, Core und vPro sind Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern.

*Andere Marken oder Produktnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.