

Eine Forrester Total Economic Impact™ -  
Studie im Auftrag von Intel®  
Dezember 2018

# Der Total Economic Impact™ der Intel® vPro™ Plattform

Kosteneinsparungen und  
betriebswirtschaftlicher Nutzen  
durch die Intel® vPro™ Plattform

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
Die wichtigsten Ergebnisse	1
TEI-Bezugsrahmen und -Methodik	3
<b>Die Intel® vPro™ Plattform Customer Journey</b>	<b>4</b>
Interviewte und befragte Unternehmen	4
Zentrale Herausforderungen	5
Lösungsanforderungen	6
Die wichtigsten Ergebnisse	6
Modellunternehmen	8
<b>Analyse der Nutzen</b>	<b>9</b>
Geringerer Zeitaufwand und geringere Kosten für die Behebung von Problemen durch den Sicherheitssupport	9
Höhere Mitarbeiterproduktivität durch höhere Leistung	11
Geringere Kosten im Zusammenhang mit Sicherheitsrisiken durch Schutz der Desktop-PCs und Laptops	13
Verbesserte Effizienz des IT-Managements mit besseren Management-Tools	14
Nicht quantifizierter Nutzen	15
Flexibilität	16
<b>Analyse der Kosten</b>	<b>17</b>
Laufende Kosten	17
Anschaffungskosten für Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren und Windows 10 Professional	18
Implementierungskosten	19
<b>Finanzübersicht</b>	<b>20</b>
<b>Intel® vPro™ Plattform: Überblick</b>	<b>21</b>
Für Unternehmen entwickelt	21
<b>Anhang A: Total Economic Impact</b>	<b>22</b>
<b>Anhang B: Fußnoten</b>	<b>23</b>

Projektleiter:  
Sean Owens

## ÜBER FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting bietet unabhängige und objektive forschungsbasierte Beratungsdienstleistungen, um Führungskräften den Erfolg in ihren Unternehmen zu sichern. Die Dienstleistungen von Forrester Consulting reichen von kurzen Strategieberatungen bis zu kundenspezifischen Projekten und bringen Sie direkt mit Analysten zusammen, die ihr Fachwissen gezielt auf Ihre jeweiligen unternehmerischen Herausforderungen anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [forrester.com/consulting](http://forrester.com/consulting).

© 2018, Forrester Research, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Unerlaubte Vervielfältigung ist strengstens untersagt. Die Informationen basieren auf den besten verfügbaren Quellen. Die hier wiedergegebenen Meinungen spiegeln den jeweils aktuellen Stand wider und unterliegen Änderungen. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar und Total Economic Impact sind Marken von Forrester Research, Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Unternehmen. Weitere Informationen finden Sie unter [forrester.com](http://forrester.com).

# Zusammenfassung

Intel hat die Intel® vPro™ Plattform als umfassende Unternehmensplattform entwickelt, die datengestützte Leistung, stabile Sicherheitsfunktionen, flexibles Management und eine einheitliche Computerinfrastruktur bietet, damit Kundenunternehmen ihrer Zeit immer einen Schritt voraus sind. Intel hat Forrester Consulting mit der Durchführung einer TEI-Studie (Total Economic Impact™) und der Untersuchung des potenziellen ROI (Return on Investment) beauftragt, den Unternehmen durch die Ausstattung ihrer Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren, -Technologien und -Services innerhalb der Intel® vPro™ Plattform, wie der Intel® Active Management Technology (Intel® AMT), auf Computern mit Windows 10 Professional erzielen können. Der Zweck dieser Studie ist es, Lesern einen Bezugsrahmen zur Evaluierung der potenziellen finanziellen Auswirkungen der neuen, über die Intel® vPro™ Plattform genutzten Hardware in ihrem Unternehmen zu liefern.

Um die potenziellen Vorteile, Kosten und Risiken im Zusammenhang mit dieser Investition besser verstehen zu können, hat Forrester mehr als 250 Mitarbeiter in mittelständischen Unternehmen weltweit (etwa 100 bis 1.000 Mitarbeiter) befragt und Personen aus drei Unternehmen interviewt, um die Umfrageergebnisse zu validieren und weitere erzählerische Details einzuholen. Um die Ergebnisse dieser TEI-Studie darzustellen, hat Forrester auf der Grundlage von Interview- und Umfragedetails ein Modellunternehmen erstellt, das als mittelständisches Unternehmen mit 750 Laptops und Desktop-PCs mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren und Windows 10 Professional aufgesetzt wurde.

Vor der Bereitstellung von Computern mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren verfügten die Unternehmen über eine variierende Mischung aus Computerprozessoren und Betriebssystemen. Die IT-Management-Kosten stiegen an. Es gab zu viele Helpdesk-Anfragen und IT-Probleme, die die Produktivität der Endbenutzer beeinträchtigten. Nach der Investition in Intel® Core™ vPro™ Prozessoren mit dem Betriebssystem Windows 10 von Microsoft konnten die (interviewten und befragten) Unternehmen Verbesserungen bei der Sicherheit, ein effektiveres Management und eine höhere Mitarbeitereffizienz erkennen. Diese Vorteile wurden vor allem durch die in die Intel® vPro™ Plattform integrierten Funktionen und Technologien wie hardwarebasierte Sicherheitsfunktionen, schnelle Prozessoren und flexible Managementfunktionen ermöglicht.

## Die wichtigsten Ergebnisse

**Quantifizierter Nutzen:** Die folgenden risikobereinigten, im Present Value (PV) quantifizierten Vorteile sind repräsentativ für die von den interviewten und befragten Unternehmen festgestellten Vorteile:

- › **Durch die Reduzierung von Sicherheitsproblemen ist pro Jahr eine Ersparnis von schätzungsweise 7.680 Stunden für den Sicherheits-Support möglich, da weniger Support- und Managementaufwand erforderlich ist.** Die Unternehmen implementierten die Intel® vPro™ Plattform mit integrierten Funktionen wie hardwaregestützter Sicherheit und Image-Stabilitätsverwaltung sowie mit der Intel® Active Management Technology (Intel® AMT), um robuste Sicherheitsfunktionen mit Remote-Management zu bieten. Infolgedessen wurden sowohl kleinere als auch größere Sicherheits- und Managementprobleme aufgrund von Verbesserungen reduziert, die durch die Intel® vPro™ Plattform und Windows 10 Professional ermöglicht wurden. Darüber hinaus konnten die Unternehmen die verbleibenden Probleme viel schneller lösen. „Wir müssen unsere Techniker oder Supportmitarbeiter nicht in den Außendienst schicken“, so der IT-Manager eines Finanzdienstleistungsunternehmens im Vereinigten Königreich. Alltägliche Probleme wie die Lösung einer Passwortanforderung und geschäftskritische Probleme wie schwere Angriffe auf das System wurden reduziert, was erhebliche Zeiteinsparungen für IT-Support und -Management bedeutete. Die reduzierten Kosten für Support und Management im Bereich Sicherheit belaufen sich nach drei Jahren für das Modellunternehmen auf fast 1,2 Millionen USD.

## Wichtigste Vorteile



Kosteneinsparungen durch Verbesserung der IT-Sicherheit:  
**1,2 Mio. USD**



Verbesserte Endbenutzerproduktivität:  
**1,3 Mio. USD**



Geringeres Datensicherheitsrisiko:  
**211.000 USD**



Modellunternehmen:

- 600 Mitarbeiter
- 750 Computer mit der Intel® vPro™ Plattform und Windows 10
- Zwei Desktop-Administratoren



ROI  
155 %



PV-Vorteile  
2,8 Mio. USD



NPV  
1,7 Mio. USD



Amortisierung  
9 Monate

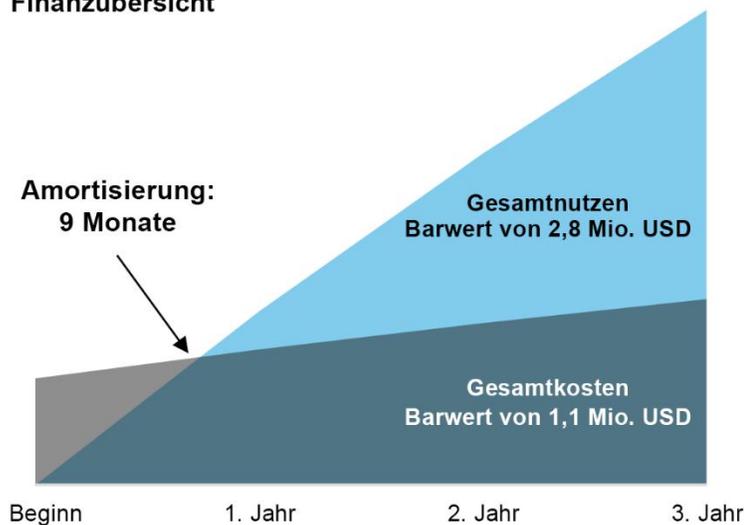
- › **Eine verbesserte Mitarbeitereffizienz spart schätzungsweise 28.160 Stunden durch eine Verbesserung von Gerätesicherheit und -management.** Die Intel® vPro™ Plattform sorgt für eine bessere Stabilität des Computers, unterstützt intensive Rechenprozesse und trägt dazu bei, sicherzustellen, dass Peripheriegeräte funktionieren. Mit der Intel® vPro™ Plattform und Windows 10 Professional verbringen Mitarbeiter weniger Zeit damit, auf die Installation von Updates zu warten, Probleme zu lösen, die Sicherheits- und Management-Support erfordern, und darauf zu warten, dass ihre Desktop-PCs oder Laptops nach dem Energiesparmodus, Einschalten und Neustart betriebsbereit sind. Im Vergleich mit ihrer bisherigen Computerinfrastruktur „bietet Windows 10 mit vPro™ eine stabilere Umgebung“, so der IT-Manager eines US-amerikanischen Baudienstleisters. Die höhere Effizienz der Mitarbeiter hat über drei Jahre hinweg eine Ersparnis von fast 1,3 Millionen USD ermöglicht.
  - › **Verbesserte Computer- und Datensicherheit.** Zusätzlich zu den Zeiteinsparungen bei der Behebung von Sicherheitsproblemen trägt die Intel® vPro™ Plattform zur Sicherheit von Unternehmensdaten bei und verringert durch hardwaregestützte Sicherheits- und Managementfunktionen das Risiko einer Verletzung der Datensicherheit. Eine einzige Verletzung der Datensicherheit kann durch Umsatzeinbußen, Rufschädigung, die Entschädigung von Kunden, behördliche Gebühren oder Bußgelder und andere direkte und indirekte Kosten für das Unternehmen Millionen kosten. In den interviewten und befragten Unternehmen wurde auch die Datensicherheit erwähnt. „Bei uns wurden unter anderem Laptops in Flugzeugen vergessen“, so der IT-Manager eines US-amerikanischen Baudienstleisters. IT-Manager müssen nun keinen IT-Administrator mehr losschicken, damit dieser das Problem löst oder zumindest einen Ersatz einrichtet. Doch nicht nur das: Sie können sich zudem darauf verlassen, dass der verlorene Computer gesichert ist. Der IT-Manager eines Finanzdienstleistungsunternehmens im Vereinigten Königreich schwärmt: „Mit den Intel® Core™ vPro™ Prozessoren sind all unsere Computer komplett geschützt.“ Das Modellunternehmen hat durch die verbesserte Desktopdatensicherheit über drei Jahre schätzungsweise mehr als 211.000 USD eingespart.
  - › **Schnellere und frühere Installation von IT-Patches.** Neben dem reduzierten Zeitaufwand für Support und Management bei Problemen und Fragen bietet die Intel® vPro™ Plattform neben automatisierter Fernverwaltung mit Intel® AMT auch eine praktischere und effektivere fortlaufende Patch-Verwaltung. „Die AMT ist einfach fantastisch. Sie bietet große Flexibilität und ein effektives Energiemanagement. Wir haben festgestellt, dass sie wirklich alles ändert“, so der IT-Manager eines europäischen Bioinformatikunternehmens. Die IT-Manager und Desktop-Spezialisten des Modellunternehmens sparen insgesamt 832 Stunden bei der Bereitstellung von Patches und Bearbeitung von Ausnahmen, was sich in drei Jahren auf eine finanzielle Ersparnis von über 81.000 USD summiert.
- Nicht quantifizierter Nutzen:** Die interviewten und befragten Unternehmen konnten folgende Vorteile nutzen, die in dieser Studie nicht quantifiziert sind.
- › **Reduzierung oder Vermeidung anderer Technologien oder Lösungen.** Einige der interviewten und befragten Unternehmen hoben die reduzierten Anschaffungs- und Lizenzkosten hervor, z. B. bei der Außerbetriebnahme einer kostspieligeren Hardware-Verschlüsselungslösung, der Konsolidierung von Imaging-Lösungen und der Eliminierung zusätzlicher Management-Tools durch die Standardisierung mittels der Intel® vPro™ Plattform.
  - › **Vorteile durch weitere Intel® Hardware.** Die befragten und interviewten Unternehmen erwähnten andere Hardware, Software und Dienstleistungen, die den Wert der Intel® vPro™ Plattform in Kombination mit Windows 10 maximieren. „Wir stellen stets sicher, dass wir Intel SSDs kaufen“, so der IT-Manager eines Finanzdienstleistungsunternehmens im Vereinigten Königreich, der die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit dieser Laufwerke betont.

**Kosten:** Bei den interviewten und befragten Unternehmen wurden die folgenden risikobereinigten Barkosten verzeichnet:

- › **Laufende Management- und Servicekosten.** Das Modellunternehmen budgetiert jedes Jahr einige neue laufende Managementaufgaben, die direkt im Zusammenhang mit Computern mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren stehen. Die geschätzten Gesamtkosten für drei Jahre belaufen sich hierfür auf über 470.000 USD.
- › **Investition in einige neue Laptops und Desktop-PCs mit der Intel® vPro™ Plattform.** Die Unternehmen haben im Durchschnitt einen Aktualisierungszyklus von etwa 3,5 Jahren, und viele hatten bereits Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren und Windows 10 Professional erworben. Die Computer einiger Unternehmen wurden jedoch nicht rechtzeitig zum Beginn der unternehmensweiten Strategie zum Verwalten von Computern mit Intel® vPro™ Plattformtools aktualisiert. Das Modellunternehmen musste etwa 30 % der Computer neu kaufen, um eine vollständige Implementierung im gesamten Unternehmen zu gewährleisten. Diese zusätzlichen Kosten sind Teil der Investition in die Intel® vPro™ Plattform. Dadurch ergeben sich während des Implementierungszeitraums zusätzliche Gerätekosten in Höhe von über 354.000 USD.
- › **Die Kosten für die Migration und Implementierung der Intel® vPro™ Plattform und von Windows 10 Professional.** Fünf Mitarbeiter im Modellunternehmen konzentrierten sich während des Großteils ihrer Zeit über einen viermonatigen Implementierungszeitraum auf die fortlaufende Implementierung und Bereitstellung von Computern mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren. Dazu gehörten folgende Prozesse: die Konfiguration des Betriebssystems, Aktualisierung von Prozessen zur Nutzung neuer Technologien wie Remote-Management, Einrichtung von Benutzerrichtlinien, das Testen von Anwendungen und Prozessen sowie die Teilnahme an Schulungen. Außerdem waren zusätzliche Software, Hardware und Services von Drittanbietern enthalten. Die Gesamtkosten für die Implementierung beliefen sich auf 265.000 USD.

Die Finanzanalyse von Forrester ergab, dass ein Modellunternehmen, das auf Interviews und Umfragen bei zahlreichen bestehenden Kunden basiert, in drei Jahren Einsparungen von 2,8 Millionen USD gegenüber Kosten von 1,1 Millionen USD erzielte, was einen Net Present Value (NPV) von 1,7 Millionen USD, eine Amortisierung über neun Monate und einen ROI von 155 % ergibt.

### Finanzübersicht



Die TEI-Methodik unterstützt Unternehmen darin, den materiellen Wert von IT-Initiativen gegenüber der Geschäftsführung und anderen wichtigen Entscheidungsträgern im Unternehmen aufzuzeigen, zu begründen und zu veranschaulichen.

## TEI-Bezugsrahmen und -Methodik

Anhand der Daten aus den Interviews hat Forrester einen TEI-Bezugsrahmen für Unternehmen erstellt, die eine Implementierung der Intel® vPro™ Plattform erwägen.

Dieser Bezugsrahmen hat den Zweck, die Kosten, den wirtschaftlichen Nutzen, die Flexibilität und die Risikofaktoren zu ermitteln, die Einfluss auf die Investitionsentscheidung haben. Forrester ging zur Bewertung der Auswirkungen, die sich durch die Intel® Core™ vPro™ Prozessoren für ein Unternehmen ergeben können, in mehreren Schritten vor:



### **DUE DILIGENCE**

Es wurden Intel® Stakeholder und Forrester-Analysten befragt, um Daten bezüglich der Intel® vPro™ Plattform zu sammeln.



### **INTERVIEWS UND UMFRAGEN BEI KUNDEN**

Um Daten in Bezug auf Kosten, Nutzen und Risiken zu erhalten, wurden drei Unternehmen interviewt und 256 Unternehmen befragt, die die vPro™ Plattform verwenden.



### **MODELLUNTERNEHMEN**

Es wurde ein Modellunternehmen basierend auf den Eigenschaften der interviewten und befragten Unternehmen entworfen.



### **FINANZMODELL-BEZUGSRAHMEN**

Mit der TEI-Methodik wurde ein für die Interviews und Umfragen repräsentatives Finanzmodell erstellt und auf Grundlage der Themen und Belange der befragten Unternehmen risikobereinigt.



### **FALLSTUDIE**

Bei der TEI-Modellierung zur Auswirkung der Intel® vPro™ Plattform wurden vier fundamentale Elemente berücksichtigt: Nutzen, Kosten, Flexibilität und Risiken. In Anbetracht der zunehmenden Erfahrung von Unternehmen mit ROI-Analysen für IT-Investitionen soll die TEI-Methodik von Forrester ein vollständiges Bild der wirtschaftlichen Gesamtauswirkungen von Kaufentscheidungen zeichnen. Weitere Informationen zur TEI-Methodik finden Sie in Anhang A.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Leser sollten Folgendes beachten:

Diese Studie wurde von Intel® in Auftrag gegeben und von Forrester Consulting erstellt. Sie ist keine Wettbewerbsanalyse.

Forrester trifft keine Annahmen bezüglich des potenziellen ROI, den andere Unternehmen erzielen können. Forrester empfiehlt dringend, dass Leser ihre eigenen Schätzungen innerhalb des im Bericht bereitgestellten Bezugsrahmens verwenden, um die Angemessenheit einer Investition in die Intel® vPro™ Plattform zu ermitteln.

Intel® hat die Studie geprüft und Forrester entsprechendes Feedback gegeben. Forrester behält jedoch die redaktionelle Kontrolle über die Studie und ihre Ergebnisse und akzeptiert keine Änderungen an der Studie, die im Widerspruch zu den Ergebnissen von Forrester stehen oder den Sinngehalt der Studie verfälschen.

Die Namen der befragten Kunden wurden von Intel® bereitgestellt, Intel selbst nahm jedoch nicht an den Interviews teil.

# Die Intel® vPro™ Plattform Customer Journey

## VORHER UND NACHHER: EIN BLICK AUF DEN WECHSEL ZUR INTEL® VPRO™ PLATTFORM

### Interviewte und befragte Unternehmen

Für diese Studie führte Forrester drei Interviews mit Kunden der Intel® vPro™ Plattform durch und befragte 256 weitere.

Es wurden Interviews mit IT-Managern bei drei Unternehmen geführt: einem europäischen Bioinformatikunternehmen, einem Finanzdienstleister im Vereinigten Königreich und einem Baudienstleister im Nordosten der USA.

Die im Rahmen von Umfragen untersuchten Kunden stammen in folgender Anzahl aus den folgenden Ländern:

- › Vereinigte Staaten (54)
- › Japan (54)
- › Großbritannien (51)
- › Deutschland (50)
- › China (47)

Alle in den Umfragen und Interviews Befragten arbeiteten in Unternehmen mit 100 bis 1.000 Mitarbeitern, laut den Ergebnissen der Umfragen mit einer Aufschlüsselung wie folgt:

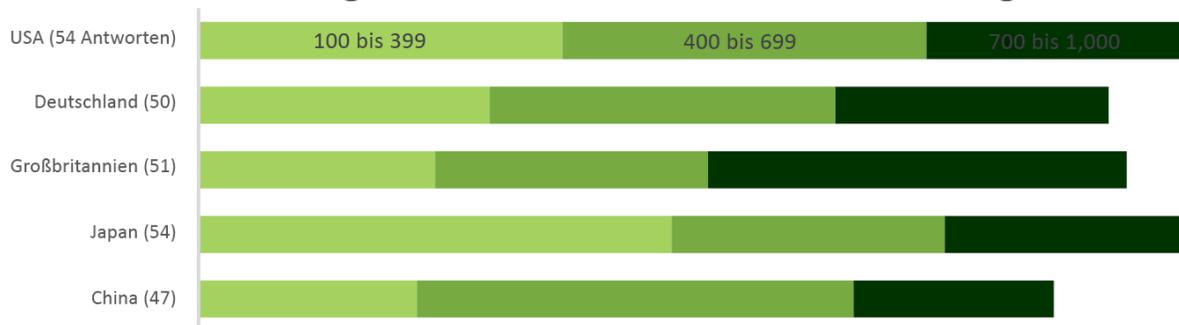
- › Zwischen 100 und 399 Mitarbeiter (87)
- › Zwischen 400 und 699 (93)
- › Zwischen 700 und 1.000 (76)



### Die Standorte der befragten und interviewten Unternehmen:

China  
Deutschland  
Japan  
Großbritannien  
Vereinigte Staaten

### Umfrageteilnahme nach Land und Unternehmensgröße

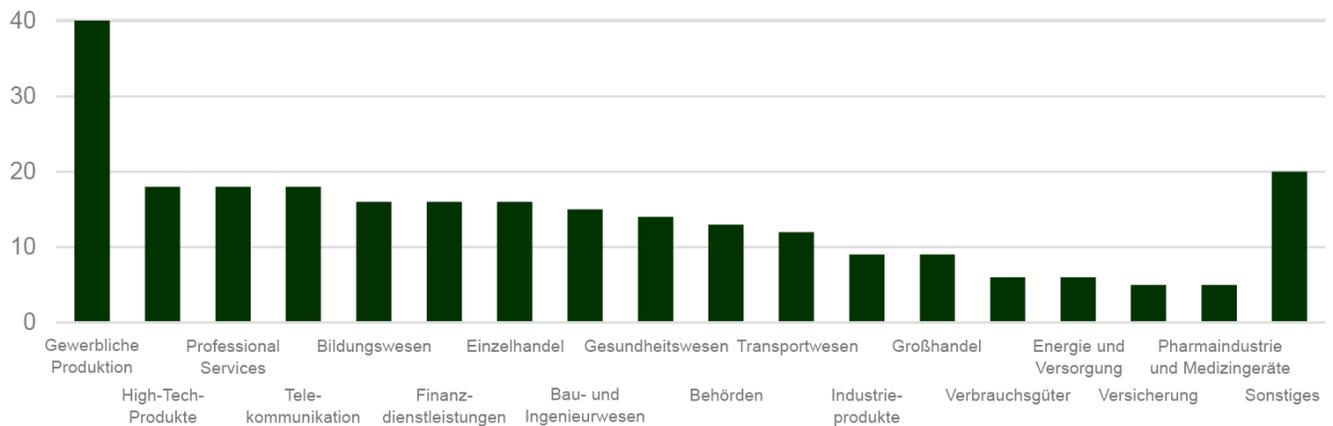


Basis: 256 Teilnehmer in mittelständischen Unternehmen, die die Intel® vPro™ Plattform implementiert haben.

Quelle: Eine Studie von Forrester Consulting im Auftrag von Intel®, Juli 2018

Die Umfrage umfasste auch eine Vielzahl von Branchen, darunter Fertigung, Professional Services, Hightech-Produkte, Telekommunikation, Bildung, Finanzdienstleistungen, Einzelhandel und viele andere, wie im Diagramm unten dargestellt.

## Umfrageteilnehmer nach Branche



Basis: 256 Teilnehmer in mittelständischen Unternehmen, die die Intel® vPro™ Plattform implementiert haben.

Quelle: Eine Studie von Forrester Consulting im Auftrag von Intel®, Juli 2018

## Zentrale Herausforderungen

Die befragten und interviewten Unternehmen erkannten, dass ältere Computer-Hardware und -Software eine Rolle bei einigen verpassten Gelegenheiten spielte. Sie erkannten die Gelegenheit, das IT-Management zu verbessern, die Sicherheit zu verbessern und die Effizienz zu steigern. Die Umfrageteilnehmer identifizierten mehrere Hauptprobleme:

- › **Sicherheit (81 %)**. Die Unternehmen hatten Probleme mit Computerkonfigurationen, die die standardmäßigen Installationspezifikationen nicht erfüllten, möglicherweise nicht über die neuesten Updates und Patches verfügten und potenzielle Sicherheitslücken (z. B. fehlende Verschlüsselungsoptionen) aufwiesen. Der IT-Manager eines europäischen Bioinformatikunternehmens bemerkte: „Datenmanagement und Datensicherheit sind für uns wichtig, da wir mit verschiedenen wissenschaftlichen und medizinischen Datensätzen arbeiten, die vertrauliche Informationen und Patientendaten enthalten.“
- › **Management und Standardisierung (56 %)**. Patches wurden nicht auf effiziente, standardisierte Weise installiert, es waren zu viele verschiedene Computergeräte verfügbar und auf zu vielen war nicht dasselbe Betriebssystem installiert.
- › **IT-Kosten (60 %)**. Die meisten Unternehmen wollten ihre IT-Kosten senken. Die Gewährleistung von Geräte- und Datensicherheit, die Verbesserung der Managementstandards und die Standardisierung von IT-Prozessen zählten sämtlich zu den Unternehmenszielen.
- › **Produktivität (75 %)**. Eine unterdurchschnittliche Leistung bei Sicherheit und IT-Management bedeutete, dass die Endbenutzer voraussichtlich mit immer mehr (und zeitaufwändigeren) Problemen zu kämpfen haben würden. Die Befragten gaben an, dass Computer mit mehr Problemen nicht so effizient wie möglich liefen – und wahrscheinlich noch nicht einmal über einen besonders effizienten Prozessor verfügten.
- › **Mobilität (50 %)**. Die Hälfte aller Befragten sah dies als ein Problem an – jedoch weniger Personen in den USA und Japan, wahrscheinlich weil dort ein besserer und längerer Zugriff auf mehr und günstigere mobile Formfaktoren wie Tablets, Telefone und Hybridgeräte vorhanden ist. Im Gegensatz dazu gaben 58 % der Befragten in China, Deutschland und im Vereinigten Königreich an, dass das Management und die Sicherheit von Geräten für hochmobile Benutzer zu den Hauptproblemen gehören.

„Datenmanagement und Datensicherheit sind uns wichtig.“

*IT-Manager, europäisches Bioinformatikunternehmen*



**Hauptprobleme:**

Sicherheit

Produktivität

IT-Kosten

Computermanagement

Mobilität

## Lösungsanforderungen

Die Unternehmen sahen die Möglichkeit, mehr Sicherheit, Management und Produktivität in einer einheitlicheren Desktop- und Laptopumgebung bereitzustellen. Darüber hinaus wollten die interviewten und befragten Unternehmen Hochleistungscomputer bereitstellen und Unternehmensressourcen präzise verwalten können.

Obwohl nur 42 % der Befragten sich speziell um die Kosten für Computerhardware sorgten, betrachteten 60 % die IT-Gesamtkosten als Problem, das sie auch weiterhin im Auge behalten wollten. Die Unternehmen waren bereit für eine hochwertige Hardware- und Softwarelösung (und haben vielleicht bereits aktiv nach einer gesucht), die eine Möglichkeit zur Verbesserung von IT-Management und -Sicherheit, Kostensenkung und Effizienzverbesserung darstellen könnte. Wir fragten die Teilnehmer: „Welche waren Ihre wichtigsten Prioritäten bei der Entscheidung, in Laptops und Desktop-PCs mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren zu investieren und diese einzusetzen?“ Auf einer Skala von 1 bis 5 nahmen die Unternehmen folgende Bewertungen vor:

- › Mit einer Bewertung von 4,5 war die Verbesserung der Sicherheit die höchste Priorität, und 63 % der Befragten ordneten sie als eine hohe oder oberste Priorität ein. In den USA war diese Einschätzung mit einem Rating von 4,6 und einer 89%igen Einstufung als hohe oder oberste Priorität sogar noch deutlicher. Von den verschiedenen Kategorien in dieser Frage war Sicherheit die einzige Option, die niemals als „keine Priorität“ eingestuft wurde.
- › Leistungsverbesserung erhielt ein Rating von 4,3, und 63 % gaben ihr eine hohe oder oberste Priorität.
- › Die Mitarbeiterproduktivität erhielt ein Rating von 4,2, und 59 % bewerteten sie als eine hohe oder oberste Priorität.

Die Unternehmen haben ihren Gerätekatalog um Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren erweitert:

- › Von Herstellern, die die Spezifikationen der Intel® vPro™ Plattform erfüllen.
- › Mit Funktionen, die hardwarebasierte Sicherheitsfunktionen, einen leistungsstarken Prozessor und andere Hardware- und Software-Tools für Midmarket- und Enterprise-Management umfassen.

Da die Unternehmen über zwischen 100 und 1.000 Mitarbeiter (und Computer) verfügten, konnten fast alle die Implementierung innerhalb von weniger als sechs Monaten abschließen und die Intel® vPro™ Plattform vom ersten Jahr an nutzen. Im Durchschnitt mussten 30 % der Computer vor dem budgetierten Standardzeitplan für die Hardwareaktualisierung erworben werden. Dies wurde in den Investitionskosten für die Finanzanalyse in dieser Studie berücksichtigt.

## Die wichtigsten Ergebnisse

Die Interviews und Umfrageantworten haben ergeben, dass eine Investition in Intel® Core™ vPro™ Prozessoren in neuen Computern mit Windows 10 Professional einen erheblichen Mehrwert bieten kann, auch im Vergleich zu Computern ohne Intel® Core™ vPro™ Prozessoren, Computern ohne Windows 10 und Computern, die älter als ein Jahr sind. Die Fragen wurden auf einer Skala von „Stimme voll und ganz zu“ über „Stimme zu“, „Neutral“, „Stimme nicht zu“ bis hin zu „Stimme überhaupt nicht zu“ gestellt. (Keiner der Befragten hat bei diesen Fragen „Stimme überhaupt nicht zu“ ausgewählt).

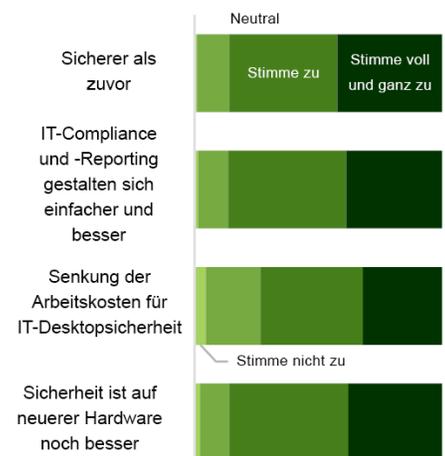
- › **Verbesserte Sicherheit.** Die interviewten und befragten Unternehmen haben signifikante Sicherheitsverbesserungen für Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren unter Windows 10 festgestellt. Die Befragten stimmten den folgenden Aussagen zu oder voll und ganz zu:



### Verbesserung der Sicherheit:

81 % gaben an, dass es sich dabei um ein Hauptproblem handelt. 63 % stufen diesen Punkt als hohe oder oberste Priorität ein Gesamtbewertung 4,5 (von 5)

### Sicherheit



Basis: 254 Teilnehmer in mittelständischen Unternehmen, die die Intel® vPro™ Plattform implementiert haben.

Quelle: Eine Studie von Forrester Consulting im Auftrag von Intel®, Juli 2018

- Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren und Windows 10 sind sicherer als vorher (75 %).
- IT-Compliance und -Reporting gestalten sich einfacher und besser (76 %).
- Die Arbeitskosten für Computersicherheit sind gesunken (64 %).
- Die Sicherheit auf neuerer Hardware ist im Vergleich zu älteren Laptops und Desktop-PCs sogar noch besser (75 %).

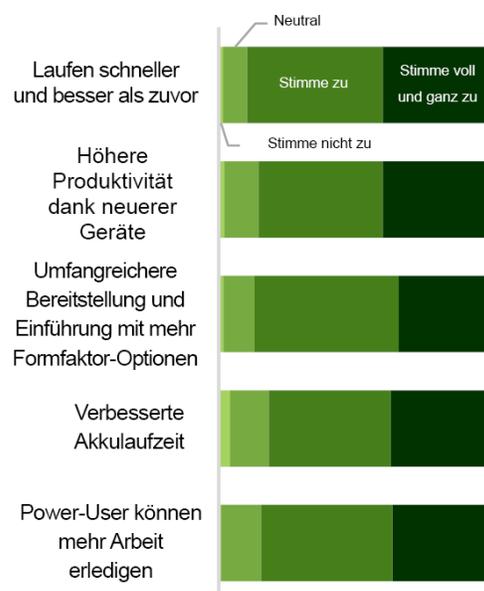
› **Verbesserte Produktivität.** Die interviewten und befragten Unternehmen konnten die Produktivität der Endbenutzer verbessern, denen Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren unter Windows 10 bereitgestellt wurden. Die Befragten stimmten den folgenden Aussagen zu oder voll und ganz zu:

- Die Computer laufen schneller und besser als zuvor (85 %).
- Benutzer mit neuerer Hardware sehen eine noch höhere Produktivitätssteigerung (81 %).
- Die Optionen, die für neue Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren in unterschiedlichen Formaten (z. B. 2in1-Convertibles) verfügbar sind, führten zu einer stärkeren Akzeptanz bei Benutzern, z. B. bei Außendienstmitarbeitern im Vertrieb, die leichte, aber leistungsstarke Laptops möchten (81 %).
- Die Akkulaufzeit wurde verbessert (77 %).
- Power-User wie Mitarbeiter der Finanzabteilung, Datenwissenschaftler und andere, die mit großen Datensätzen arbeiten, können dank verbesserter Leistung und weniger Anwendungsabstürzen schneller mehr Arbeit erledigen (79 %).

› **Verbesserte IT-Management-Aufgaben.** Die interviewten und befragten Unternehmen berichteten von Verbesserungen beim Management von Laptops und Desktop-PCs mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren unter Windows 10, was zu Verbesserungen und zur Effizienzsteigerung in der IT-Abteilung führte. Die Befragten stimmten den folgenden Aussagen zu oder voll und ganz zu:

- Computer mit der Intel® vPro™ Plattform unter Windows 10 sind einfacher zu managen (77 %).
- Mit neueren Laptops und Desktop-PCs ist das Management noch einfacher (73 %).
- Die Computer haben weniger Probleme (73 %).
- Es gibt im Zusammenhang mit dem Desktopmanagement weniger Tier-2-Helpdesk-Anfragen oder höher (70 %).
- Die IT-Kosten für das Desktopmanagement sind gesunken (67 %).
- Der Support von Intel® und zusätzliche Lösungen waren ein wichtiger Teil des Gesamtwerts (71 %).

## Produktivität



Basis: 254 Teilnehmer in mittelständischen Unternehmen, die die Intel® vPro™ Plattform implementiert haben.  
Quelle: Eine Studie von Forrester Consulting im Auftrag von Intel®, Juli 2018

## IT Management



Basis: 255 Teilnehmer in mittelständischen Unternehmen, die die Intel® vPro™ Plattform implementiert haben.  
Quelle: Eine Studie von Forrester Consulting im Auftrag von Intel®, Juli 2018

## Modellunternehmen

Anhand der Interviews und Befragungen hat Forrester einen TEI-Bezugsrahmen erstellt, ein Modellunternehmen entworfen und eine entsprechende ROI-Analyse durchgeführt, mit der die finanziell betroffenen Bereiche aufgezeigt werden können. Das Modellunternehmen ist repräsentativ für die fast 260 Unternehmen, die von Forrester interviewt und befragt wurden, und wird verwendet, um die aggregierte Finanzanalyse im nächsten Abschnitt zu präsentieren. Das von den Kundenbefragungen abgeleitete Modellunternehmen hat die folgenden Eigenschaften:

**Beschreibung des Modellunternehmens.** Das Modellunternehmen hat seinen Sitz in den USA, beschäftigt 600 Mitarbeiter und besitzt insgesamt 750 Laptops und Desktop-PCs mit den neuesten Intel® Core™ vPro™ Prozessoren, von denen 575 mit Windows 10 laufen. (Da die meisten Unternehmen ihre Geräte über einen Volumenlizenzplan erwerben, wird Windows 10 Professional in dieser Studie als Standard verwendet.) Zwei Vollzeit-Desktopadministratoren sind für das tägliche Management verantwortlich, und drei Supporttechniker verbringen viel Zeit mit Fragen und Problemen im Bereich Desktopsupport.

Bevor das Unternehmen Desktopcomputer mit Windows 10 Professional und den neuesten Intel® Core™ vPro™ Prozessoren implementiert hat, unterstützte es eine breite Palette von Intel®-basierten Geräten und Windows-Betriebssystemversionen. Einige Geräte enthielten die Intel® vPro™ Plattform, aber angesichts der geringen Anzahl von Benutzern war die IT-Abteilung noch nicht in der Lage, Management-Tools zu implementieren, um diese vollständig zu nutzen. Auch wenn einige Benutzer im Unternehmen von einigen Verbesserungen in den Bereichen Sicherheit, Leistung und Stabilität profitieren konnten, war die Nutzung für alle wesentlichen Vorteile, die im Unternehmen gemessen wurden, zu gering.

Das Unternehmen hat die Intel® vPro™ Plattform ein Jahr lang genutzt, um aktuelle Sicherheits-, Management- und Produktivitätsverbesserungen zu ermöglichen, hat jedoch Laptops und Desktop-PCs (als „Computer“ bezeichnet) mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren für mehrere Jahre gekauft.

**Merkmale der Bereitstellung.** Für ein Unternehmen mit 600 Mitarbeitern war die Implementierung von Computern mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren und Windows 10 Professional nicht so umfassend und langwierig, wie man es für ein größeres Unternehmen erwarten würde. Das Unternehmen war flexibel genug, um alle Bestandteile innerhalb von sechs Monaten bereitstellen zu können, ohne dass sich dies stark auf Abteilungen oder Einzelpersonen ausgewirkt hätte.



### Zentrale Vorgaben

600 Mitarbeiter

750 Computer

Zwei Desktop-Manager

Drei Supporttechniker

# Analyse der Nutzen

## QUANTIFIZIERTE NUTZENDATEN BEI ANWENDUNG AUF DAS MODELLUNTERNEHMEN

### Gesamtnutzen

REF.	NUTZEN	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3	GESAMT	BARWERT
Atr	Geringerer Zeitaufwand und geringere Kosten für die Behebung von Problemen durch den Sicherheitssupport	473.575 USD	473.575 USD	473.575 USD	1.420.725 USD	1.177.711 USD
Btr	Höhere Mitarbeiterproduktivität durch höhere Leistung	541.538 USD	541.538 USD	541.538 USD	1.624.615 USD	1.346.726 USD
Ctr	Geringere Kosten im Zusammenhang mit Sicherheitsrisiken durch Schutz der Desktop-PCs und Laptops	85.000 USD	85.000 USD	85.000 USD	255.000 USD	211.382 USD
Dtr	Verbesserte Effizienz des IT-Managements mit besseren Management-Tools	32.680 USD	32.680 USD	32.680 USD	98.040 USD	81.270 USD
	<b>Gesamtnutzen (risikobereinigt)</b>	<b>1.132.793 USD</b>	<b>1.132.793 USD</b>	<b>1.132.793 USD</b>	<b>3.398.380 USD</b>	<b>2.817.089 USD</b>

### Geringerer Zeitaufwand und geringere Kosten für die Behebung von Problemen durch den Sicherheitssupport

Mit der Intel® vPro™ Plattform auf Laptops und Desktop-PCs unter Windows 10 Professional werden Sicherheitsprobleme im Vergleich zur vorherigen Umgebung reduziert, die verschiedene Prozessortechnologien und Betriebssysteme umfasste. Kleinere Ereignisse wie kleine Sicherheitsprobleme, z. B. ein Benutzer, der einen Virus herunterlädt, oder ein einzelner Computer, der mit Spyware infiziert ist, treten weniger häufig auf, werden vollständig vermieden oder schneller behoben. Außerdem können die Auswirkungen von größeren Problemen, z. B. einem Zero-Day-Sicherheitsereignis, erheblich reduziert werden. Die interviewten und befragten Unternehmen identifizierten Sicherheit als ein Hauptproblem – 81 % identifizierten es als ein solches, und 63 % gaben ihm eine hohe oder oberste Priorität. 75 % stimmten der Aussage zu oder voll und ganz zu, dass die Sicherheit sich im Vergleich zu vorher verbessert hatte, und 64 % stimmten zu oder voll und ganz zu, dass die Arbeitskosten für die Computersicherheit gesunken sind.

Zu den Funktionen und Technologien der Intel® vPro™ Plattform, die die Sicherheit verbessern, gehören:

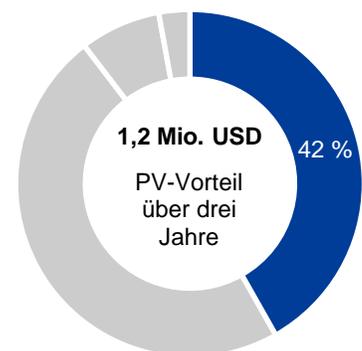
- › Intel® Active Management Technology (Intel® AMT)
- › Hardwaregestützte Sicherheitsfunktionen
- › Spezifische Hardwareanforderungen für eine einheitliche Infrastruktur

Neuere Intel® vPro™ Plattformtools wie die Intel® Authenticate Lösung, Intel® Runtime BIOS Resilience und Intel® Transparent Supply Chain sollen die Sicherheit und die Management-Effizienz noch weiter verbessern.

Windows 10 Professional umfasst auch Funktionen und Technologien wie Credential Guard und Windows Defender, die bei der Bereitstellung auf neuen Geräten mit der Intel® vPro™ Plattform noch mehr Schutz bieten.

Im Modellunternehmen umfasste die vorherige Sicherheitsmanagement-Umgebung Folgendes:

In der Tabelle oben werden die Gesamtsumme aus den berechneten Nutzen in allen unten beschriebenen Bereichen sowie die PVs mit einem Diskontierungssatz von 10 % aufgeführt. Über einen Zeitraum von drei Jahren ist für das Modellunternehmen ein risikobereinigter Gesamtnutzen mit einem Barwert in Höhe von mehr als 2,8 Mio. USD zu erwarten.



**Geringere Sicherheitskosten: 42 % des Gesamtnutzens**

- › Jeden Monat 80 kleinere Probleme im Zusammenhang mit dem Desktopmanagement, die pro Problem insgesamt 5 Stunden in Anspruch nahmen.
- › Jeden Monat zehn größere Probleme im Zusammenhang mit dem Desktopmanagement, die pro Problem 30 Stunden in Anspruch nahmen.  
Hinweis: Dies ist eine breite Kategorie. Für viele Unternehmen bestand der Durchschnitt aus einem oder zwei Problemen, die viel Zeit in Anspruch nahmen, und zehn oder mehr anderen, die 5 oder 10 Stunden in Anspruch nahmen.

Mit neuen Computern mit der Intel® vPro™ Plattform und Windows 10 wurden sowohl die Probleme als auch die Dauer der Problembeseitigung reduziert:

- › 20 kleinere Probleme pro Monat erfordern jeweils ca. 1 Stunde.
- › Die Beseitigung von fünf größeren Problemen pro Monat dauert durchschnittlich jeweils 8 Stunden.

Für das Modellunternehmen basieren die Ergebnisse auf Folgendem:

- › Dem Gehalt mit Lohnnebenkosten für einen Desktop Security Manager, das auf 135.000 USD geschätzt wird.

### Geringerer Zeitaufwand und geringere Kosten für die Behebung von Problemen durch den Sicherheitssupport: Berechnungstabelle

REF.	METRIK	BER.	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3
A1	Kleinere Probleme im Zusammenhang mit Benutzercomputern vor der Intel® vPro™ Plattform und W10 (pro Monat)		80	80	80
A2	Bisheriger IT-Zeitaufwand für das Lösen kleinerer Probleme (Std./Problem)		5	5	5
A3	Kleinere Probleme im Zusammenhang mit Benutzercomputern seit der Intel® vPro™ Plattform und W10 (pro Monat)		20	20	20
A4	Aktueller IT-Zeitaufwand für das Lösen kleinerer Probleme (Std./Problem)		1	1	1
A5	Aufgrund der Intel® vPro™ Plattform mit Windows 10 insgesamt eingesparte Stunden durch weniger und leichter zu lösende kleinere Sicherheitsprobleme	$(A1 * A2 - A3 * A4) * 12$	4.560	4.560	4.560
A6	Größere Probleme im Zusammenhang mit Benutzercomputern vor der Intel® vPro™ Plattform und W10 (pro Monat)		10	10	10
A7	Bisheriger IT-Zeitaufwand für das Lösen größerer Probleme (Std.)		30	30	30
A8	Größere Probleme im Zusammenhang mit Benutzercomputern seit der Intel® vPro™ Plattform und W10 (pro Monat)		5	5	5
A9	Aktueller IT-Zeitaufwand für das Lösen größerer Probleme (Std.)		8	8	8
A10	Aufgrund der Intel® vPro™ Plattform mit Windows 10 insgesamt eingesparte Stunden durch weniger und leichter zu lösende größere Sicherheitsprobleme	$(A6 * A7 - A8 * A9) * 12$	3.120	3.120	3.120
A11	Durchschn. Gehalt des Desktop Security Managers (gerundeter Wert)	135.000/2.080 USD	64,90 USD	64,90 USD	64,90 USD
At	Geringerer Zeitaufwand und geringere Kosten für die Behebung von Problemen durch den Sicherheitssupport (gerundet)	$(A5 + A10) * A11$	498.500 USD	498.500 USD	498.500 USD
	Risikobereinigung	↓5 %			
<b>Atr</b>	<b>Geringerer Zeitaufwand und geringere Kosten für die Behebung von Problemen durch den Sicherheitssupport (risikobereinigt)</b>		<b>473.575 USD</b>	<b>473.575 USD</b>	<b>473.575 USD</b>

Diese Finanzanalyse umfasst die mit der Intel Active Management Technologie (Intel AMT) und der Geräteverschlüsselung erzielten Vorteile, obwohl diese Technologien (jeweils als Teil der Intel® vPro™ Plattform bzw. von Windows 10 Professional) bereits seit mehreren Jahren verfügbar sind. Einige Unternehmen haben diese Möglichkeiten erst aktiviert und eingeführt, als die Implementierung der Intel® vPro™ Plattform abgeschlossen war, einschließlich der Management- und Sicherheitstool- sowie Prozessverbesserungen.

Die Zeitersparnis summiert sich auf fast 499.000 USD pro Jahr. Aufgrund der möglicherweise zu hoch geschätzten Reduzierung der Anzahl von Ereignissen, Einsparungen bei der Ereignislösung und/oder der Gehälter hat Forrester diesen Vorteil um 5 % nach unten korrigiert, was einem jährlichen Nutzen von fast 474.000 USD entspricht. Dies ergibt einen dreijährigen, risikobereinigten Gesamt-PV von fast 1,2 Millionen USD.

## Höhere Mitarbeiterproduktivität durch höhere Leistung

Mit Computern mit der Intel® vPro™ Plattform und Windows 10 Professional können Endbenutzer im Vergleich zur vorherigen Umgebung mit mehreren Prozessoren, Betriebssystemen und Management-Tools eine höhere Effizienz erwarten. Computer, bei denen die Intel® vPro™ Plattform und Windows 10 genutzt werden, sind:

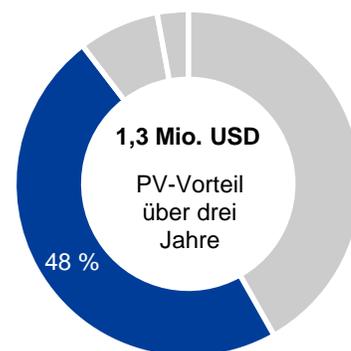
- › **Schneller.** Premium-Prozessoren können schneller aus dem Ruhezustand aktiviert, neu gestartet und hoch- sowie heruntergefahren werden. 81 % der Interview- und Umfrageteilnehmer gaben an, dass Benutzer mit neuerer Hardware eine höhere Produktivitätssteigerung sehen.
- › **Mobiler.** Eine längere Akkulaufzeit bedeutet, dass Mitarbeiter mobiler sind und mehr Arbeit erledigen können, ohne sich Gedanken über die Stromversorgung machen zu müssen. „Wir haben Mitarbeiter, die remote arbeiten, und Mitarbeiter, die im Ausland arbeiten“, so der IT-Manager eines Finanzdienstleistungsunternehmens im Vereinigten Königreich. 77 % der Interview- und Umfrageteilnehmer stimmten zu, dass sich die Akkulaufzeit verbessert hat.
- › **Leistungsfähiger.** Ein Premium-Prozessor kann auch effizienter Berechnungen durchführen und große Datenmengen verwalten, was bedeutet, dass Benutzer wie Finanzanalysten, die mit großen Datensätzen arbeiten, oder mobile Vertriebsmitarbeiter, die remote auf Back-End-Systeme zugreifen, schneller mehr erledigen können. 85 % stimmten zu oder stimmten voll und ganz zu, dass die Computer schneller und besser laufen als zuvor.

Die Verbesserungen bei der IT-Sicherheit und beim IT-Management wirken sich auch auf alle anderen Mitarbeiter aus: Weniger Anrufe beim IT-Support und weniger Behebungen bedeuten auch, dass die Endbenutzer weniger Anrufe tätigen und weniger Wartezeit investieren müssen, bis Probleme gelöst sind. Der IT-Manager eines europäischen Bioinformatikunternehmens sagte: „Wir haben viele Mitarbeiter, die remote arbeiten. Früher mussten sie bei einem Problem entweder warten, bis sie wieder vor Ort waren, um es vom IT-Team beheben zu lassen, oder ein IT-Mitarbeiter musste zu ihnen fahren.“ Der IT-Manager eines US-amerikanischen Baudienstleisters erzählt: „Wir haben einen Benutzer, der zum Ausführen seiner Designanwendung praktisch das gesamte System lahmlegen musste.“

Für das Modellunternehmen geht Forrester von folgenden Annahmen aus:

- › Alle 600 Mitarbeiter mit Computern mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren und Windows 10 erhalten mindestens einen Vorteil (und einige Mitarbeiter haben mehr als einen Computer).
- › Die Mitarbeiter erreichen eine Produktivitätssteigerung von 30 Minuten pro Woche bei allgemeinen Aufgaben (was für Power-User wie die Mitarbeiter in der Finanzabteilung und im Vertrieb deutlich mehr sein kann).

Das Auswirkungsrisiko ist das Risiko, dass die geschäftlichen oder technologischen Bedürfnisse des Unternehmens von der Investition möglicherweise nicht erfüllt werden, was zu einem niedrigeren Gesamtnutzen führt. Je größer die Unsicherheit ist, desto größer ist die potenzielle Bandbreite der Ergebnisse für die Nutzenschätzungen.



Steigerung der Mitarbeiterproduktivität:  
48 % des Gesamtnutzens

- › Die Mitarbeiter profitieren außerdem von weniger Sicherheitsproblemen und besseren IT-Managementprozessen. „Wir bekommen nur sehr wenige Beschwerden“, so der IT-Manager eines US-amerikanischen Baudienstleisters. Auch wenn sich die vorherigen und nächsten Vorteilsabschnitte auf die Einsparungen bei IT-Aufgaben und Arbeitszeit konzentrieren, profitieren aber auch die Endbenutzer; durchschnittlich mit etwa 25 Minuten pro Mitarbeiter pro Woche. (Auch hier ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass dies von Woche zu Woche variiert.)
- › Das durchschnittliche Gehalt mit Lohnnebenkosten pro Person für alle Mitarbeiter, die mit Computern mit Intel® Core™ vPro™ Prozessor und Windows 10 arbeiten, beträgt 100.000 USD.
- › Für einen umfangreichen Produktivitätsvorteil wird nicht die gesamte Zeitersparnis direkt auf zusätzliche Arbeit angewendet. Es gibt Meetings, Pausen, soziale Interaktionen usw. Diese sind zwar wichtig für einen gesunden, produktiven Arbeitsplatz, sie werden jedoch nicht als Vorteil dieser Investition betrachtet.

#### Höhere Mitarbeiterproduktivität durch höhere Leistung: Berechnungstabelle

REF.	METRIK	BER.	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3
B1	Gesamtzahl der Mitarbeiter, die Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren und Windows 10 haben		600	600	600
B2	Durch die verbesserte Leistung durch die Intel® vPro™ Plattform und somit schnelleres Erledigen von Aufgaben eingesparte Stunden pro Woche und Mitarbeiter		0,5	0,5	0,5
B3	Gesamte Zeiteinsparungen für Endbenutzer durch schnellere Aufgabenerfüllung pro Jahr (Std.)	$B1 * B2 * 52$	15.600	15.600	15.600
B4	Eingesparte Stunden pro Woche durch die Vermeidung von IT-Management-/Supportproblemen	Bezogen auf Tabelle C	1.040	1.040	1.040
B5	Endbenutzerzeit, die durch die Behebung kleinerer Probleme verloren geht (Std.)	Bezogen auf Tabelle A	6.840	6.840	6.840
B6	Endbenutzerzeit, die durch die Behebung größerer Probleme verloren geht (Std.)	Bezogen auf Tabelle A	4.680	4.680	4.680
B7	Durchschnittlicher Stundenlohn von IT-Mitarbeitern (gerundet)	100.000/2.080 USD	48,08 USD	48,08 USD	48,08 USD
B8	Produktivitätsfaktor für Endbenutzer (50 %)		50 %	50 %	50 %
Bt	Höhere Mitarbeiterproduktivität durch höhere Leistung	$(B3+B4+B5+B6) * B7 * B8$	676.923 USD	676.923 USD	676.923 USD
	Risikobereinigung	↓20 %			
<b>Btr</b>	<b>Höhere Mitarbeiterproduktivität durch höhere Leistung (risikobereinigt)</b>		<b>541.538 USD</b>	<b>541.538 USD</b>	<b>541.538 USD</b>

Für das Modellunternehmen ergeben sich durch die Produktivitätsverbesserung der Endbenutzer Einsparungen von fast 677.000 USD pro Jahr. Produktivitätsvorteile lassen sich jedoch nur schwer messen und einem bestimmten Einfluss zuordnen. Sie können möglicherweise überschätzt werden. Aus diesem Grund hat Forrester diesen Nutzen um 20 % nach unten korrigiert, sodass sich ein jährlicher Vorteil von knapp 542.000 USD und über drei Jahre ein risikobereinigter Gesamt-PV von mehr als 1,3 Mio. USD ergibt.

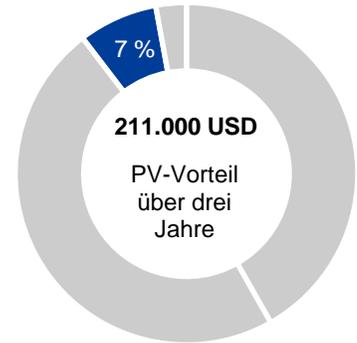
## Geringere Kosten im Zusammenhang mit Sicherheitsrisiken durch Schutz der Desktop-PCs und Laptops

Die Intel® vPro™ Plattform schützt durch die Intel Active Management Technologie (Intel® AMT) mit Funktionen wie hardwarebasierter Verschlüsselung und sicherem Remote-Management vor Datenverlust und Datenlecks.

Das bedeutet, dass für Unternehmen, die Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren und Windows 10 Professional installiert haben, ein Datensicherheitsvorfall weniger wahrscheinlich ist, verglichen mit der vorherigen Umgebung mit verschiedenen Prozessortechnologien und Betriebssystemversionen. Sicherere Hardware und Tools können die Einhaltung von Richtlinien verbessern und bei der Nachverfolgung von Problemen helfen. Wie bereits erwähnt, stimmten 75 % der Interview- und Umfrageteilnehmer zu oder voll und ganz zu, dass die Computer sicherer sind. 76 % stimmten ebenfalls zu oder voll und ganz zu, dass IT-Compliance und -Reporting einfacher und besser sind.

Ein Datensicherheitsvorfall kann laut einer Studie des Ponemon Institute, das Jahresberichte über Sicherheitsauswirkungen auf Grundlage der geschätzten Anzahl von Datensätzen, Branche und geografischen Region veröffentlicht, Millionen von Dollar pro Ereignis kosten. Die Kosten eines größeren Sicherheitsereignisses werden für das Modellunternehmen auf 8 Mio. USD geschätzt.<sup>1</sup>

Diese Ereignisse treten jedoch nicht jedes Jahr auf, sodass die durchschnittlich zu erwartenden Kosten für eine Datensicherheitsverletzung geringer sind. Für das Modellunternehmen wird das erwartete Risiko oder die Wahrscheinlichkeit, dass aufgrund von Sicherheitslücken bei der Computersicherheit ein erhebliches Datenleck auftreten könnte, auf 5 % geschätzt, was im Durchschnitt jährlichen Kosten von 400.000 USD entspricht. Die Intel® vPro™ Plattform mit Windows 10 senkt dieses Risiko schätzungsweise um 25 %, was einen jährlichen Kostenvermeidungsvorteil von 100.000 USD ergibt.



**Geringeres Datensicherheitsrisiko: 7 % des Gesamtnutzens**

### Geringere Kosten im Zusammenhang mit Sicherheitsrisiken durch Schutz der Desktop-PCs und Laptops: Berechnungstabelle

REF.	METRIK	BER.	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3
C1	Geschätzte Kosten eines Datensicherheitsvorfalls		8.000.000	8.000.000	8.000.000
C2	Geschätztes Risiko eines Datensicherheitsvorfalls aufgrund von Problemen mit der Desktopsicherheit		5 %	5 %	5 %
C3	Aufgrund der Intel® vPro™ Plattform mit Windows 10 potenzielle Reduzierung des Risikos von Datensicherheitsvorfällen in Verbindung mit Computern		25 %	25 %	25 %
Ct	Potenziell geringere Kosten im Zusammenhang mit Sicherheitsrisiken durch Schutz der Desktop-PCs und Laptops	$C1 \cdot C2 \cdot C3$	100.000 USD	100.000 USD	100.000 USD
	Risikobereinigung	↓15 %			
Ctr	Geringere Kosten im Zusammenhang mit Sicherheitsrisiken durch Schutz der Desktop-PCs und Laptops (risikobereinigt)		85.000 USD	85.000 USD	85.000 USD

Da diese Kennzahlen in erster Linie auf externen Forschungsergebnissen basieren und ein Datensicherheitsvorfall in einem Modellunternehmen weniger oder mehr Datensätze umfassen könnte, wurde dieser Vorteil um einen höheren Wert von 15 % risikobereinigt, was einen risikobereinigten jährlichen Nutzen von 85.000 USD und einen Barwert von über 211.000 USD für drei Jahre ergibt.

## Verbesserte Effizienz des IT-Managements mit besseren Management-Tools

Mit Computern mit der Intel® vPro™ Plattform und Windows 10 Professional kann das IT-Desktop-Management-Team des Modellunternehmens im Vergleich zur vorherigen Umgebung, in der verschiedene Computertechnologien, Betriebssysteme und Verwaltungstools enthalten waren, von mehr Effizienz im allgemeinen täglichen Management, weniger persönlichen Anfragen beim Support und weniger IT-Anfragen profitieren. Mehr als 70 % der Interview- und Umfrageteilnehmer stimmten zu oder stimmten voll und ganz zu, dass Computer mit Intel® vPro™ Plattform einfacher zu managen sind, weniger Probleme haben und weniger Tier-2-Support-Eskalationen (oder höher) erfordern.

„Das Remote-Management ist ein großer Vorteil“, so der IT-Manager eines europäischen Bioinformatikunternehmens, der einen wichtigen Beitrag zu diesem Vorteil hervorhebt: Remote-Management mit Intel® Active Management Technology (Intel® AMT). Ein Unternehmen hat einen erheblichen Einfluss der Remote-Management-Technologie von Intel® festgestellt, unter anderem bei der Bereitstellung von Patches und Updates, sowie anderer Vorteile, die von der bereits erwähnten Technologie beeinflusst wurden. Der IT-Manager eines Finanzdienstleisters im Vereinigten Königreich erzählt: „Von allen Vorteilen, die wir mit vPro erzielt haben, sind schätzungsweise 70 bis 80 % auf Intel AMT zurückzuführen. Die Möglichkeit, Ressourcen freizusetzen, ist für das Unternehmen wirklich gut.“

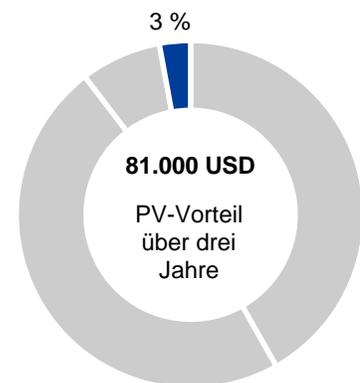
Für das Modellunternehmen schätzt Forrester Folgendes:

- › **Eine Einsparung von 4 Stunden pro Woche für jeden der beiden Desktop-Management-Spezialisten** bei Patching- und allgemeinen Verwaltungsaufgaben, z. B. die sicherere und schnellere Bereitstellung von Patches, selbst für Remote- oder mobile Mitarbeiter, die nicht so oft auf das Netzwerk zugreifen wie andere.
- › **Eine Einsparung von 4 Stunden pro Woche für jeden der beiden Desktop-Supporttechniker** durch weniger Passwortrücksetzungen und Zugriff auf sicherere Datenquellen. Ohne Sicherheitsfunktionen wie die Geräteverschlüsselung würden viele Unternehmen den Zugriff auf diese Weise blockieren, können aber jetzt den Zugriff (durch Einrichtung, Management und Genehmigung) zulassen und so diese Anfragen reduzieren.

„In unserem Unternehmen ist bereits ein Drittel unserer Desktop-PCs und Laptops mit vPro ausgestattet, aber wir verbringen weniger als 20 % der Zeit mit dem Desktop-Management mit diesen Geräten“, so der IT-Manager eines Finanzdienstleistungsunternehmens im Vereinigten Königreich.

„Von allen Vorteilen, die wir mit vPro erzielt haben, sind schätzungsweise 70 bis 80 % auf Intel AMT zurückzuführen.“

*IT-Manager,  
Finanzdienstleistungsunternehmen in  
Großbritannien*



Verbessertes  
IT-Management:  
3 % des Gesamtnutzens

## Verbesserte Effizienz des IT-Managements mit besseren Management-Tools: Berechnungstabelle

REF.	METRIK	BER.	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3
D1	IT-Desktop-Techniker		2	2	2
D2	IT-Management- und Patch-Stunden, die mit der Intel® vPro™ Plattform mit W10 pro Woche eingespart werden		4	4	4
D3	Insgesamt eingesparte IT-Managementzeit pro Jahr (Stunden)	$D1 * D2 * 52$	416	416	416
D4	Durchschnittliches Gehalt für IT-Techniker (gerundet)	110.000/2.080 USD	52,88 USD	52,88 USD	52,88 USD
D5	IT-Desktop-Supportspezialisten		2	2	2
D6	Desktop-Support-Stunden, die mit der Intel® vPro™ Plattform mit W10 pro Woche eingespart werden		4	4	4
D7	Insgesamt eingesparte Desktop-Support-Zeit pro Jahr (Stunden)	$D5 * D6 * 52$	416	416	416
D8	Gehalt für IT-Supportspezialisten (gerundet)	62.000/2.080 USD	29,81 USD	29,81 USD	29,81 USD
Dt	Verbesserte Effizienz des IT-Managements mit besseren Management-Tools	$D3 * D4 + D7 * D8$	34.400 USD	34.400 USD	34.400 USD
	Risikobereinigung	↓5 %			
Dtr	<b>Verbesserte Effizienz des IT-Managements mit besseren Management-Tools (risikobereinigt)</b>		<b>32.680 USD</b>	<b>32.680 USD</b>	<b>32.680 USD</b>

Addieren Sie die relevanten Stunden, und wenden Sie das geschätzte Gehalt mit Lohnnebenkosten an (getrennt, um das höhere Gehalt für Desktop-Manager im Vergleich zu Desktop-Support-Spezialisten aufzuzeigen), entspricht dies 34.400 USD pro Jahr. Die geschätzten Zeiteinsparungen könnten zu hoch angesetzt sein. Um dieses Risiko zu berücksichtigen, hat Forrester diesen Nutzen um fünf Prozent nach unten korrigiert, sodass sich ein jährlicher Vorteil von 32.680 USD und über drei Jahre ein risikobereinigter Gesamt-PV von mehr als 81.000 USD ergibt.

## Nicht quantifizierter Nutzen

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Vorteilen mit Geschäfts- und Finanzkennzahlen haben die Unternehmen weitere Vorteile identifiziert, die schwieriger zu messen sind oder noch nicht gemessen wurden. Dazu gehören:

- › Andere Kosteneinsparungen oder -vermeidung in Bezug auf Lösungen oder Technologien.** Einige der interviewten und befragten Unternehmen gaben an, dass einige Drittanbieterlösungen, die mit den neuesten Intel® Core™ vPro™ Prozessoren und Windows 10 redundant gemacht wurden, reduziert oder eliminiert wurden. Einige Unternehmen benötigten beispielsweise keine weitere Hardware-Verschlüsselungslösung oder zusätzliche Management-Tools mehr, was bedeutet, dass sie laufende Lizenzzahlungen eliminieren konnten. Darüber hinaus wurden durch die Vereinfachung des Computermanagements die oben beschriebenen Sicherheits- und Verwaltungskosten gesenkt.
- › Vorteile durch weitere Intel® Hardware.** Die interviewten Unternehmen erwähnten andere Hardware, Software und Dienstleistungen, die den Wert der Intel® vPro™ Plattform in Kombination mit Windows 10 maximieren. „Wir nutzen Intel® Pro-SSDs“, erzählt der IT-Manager eines Finanzdienstleistungsunternehmens im Vereinigten Königreich, der die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit dieser Laufwerke betont.

## Flexibilität

Flexibilität hat für jeden Kunden einen unterschiedlichen Wert – und auch die Art und Weise ihrer Quantifizierung variiert von Unternehmen zu Unternehmen. Es gibt zahlreiche Szenarien, in denen sich ein Kunde für die Implementierung der Intel® Core™ vPro™ Prozessoren entscheiden könnte und später vielleicht weitere Anwendungs- und Geschäftsmöglichkeiten erkennt, zum Beispiel in folgenden Szenarien:

- › **Einige Unternehmen haben die Intel® vPro™ Plattform für Hochleistungscomputer gewählt.** „Wir haben eine Mindestqualitätsgrenze und eine Mindestspezifikation für neue Hardware“, so der IT-Manager eines US-amerikanischen Baudienstleisters. Diese Mindestvorgabe lag zufällig auf gleicher Linie mit vPro-Computern, und dieses Unternehmen hat begonnen, einige Verwaltungs- und Sicherheitsfunktionen zu nutzen. Der IT-Manager fuhr fort: „Weitere Funktionen von vPro können für das Unternehmen in Zukunft von Nutzen sein“, was wiederum bedeuten kann, dass neue Vorteile für das Unternehmen erschlossen werden könnten.
- › **Es sind neue Funktionen und Technologien der Intel® vPro™ Plattform verfügbar.** Während die Intel® Active Management Technology (Intel® AMT) für einige gleichbedeutend mit der Intel® vPro™ Plattform sein kann, hat Intel die Intel® vPro™ Plattform um neue Funktionen und Technologien erweitert, z. B. die Intel® Authenticate-Lösung, Intel® Runtime BIOS Resilience und Intel® Transparent Supply Chain. Die Nutzung dieser und anderer Technologien und Dienste von Intel® kann die Effizienz des Computermanagements, die Sicherheit und die Produktivität weiter steigern.

Die Flexibilität würde auch bei der Bewertung im Rahmen eines konkreten Projekts quantifiziert (ausführlichere Beschreibung in Anhang A).

Flexibilität stellt laut TEI-Methodik eine Investition in eine zusätzliche Kapazität oder Funktionalität dar, die in einen betriebswirtschaftlichen Nutzen für eine künftige zusätzliche Investition umgewandelt werden könnte. Dies bietet einem Unternehmen das „Recht“ oder die Möglichkeit – nicht aber die Pflicht –, sich an zukünftigen Initiativen zu beteiligen.

# Analyse der Kosten

## QUANTIFIZIERTE KOSTENDATEN BEI ANWENDUNG AUF DAS MODELLUNTERNEHMEN

### Gesamtkosten

REF.	KOSTEN	ANFÄNGLICH	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3	GESAMT	BARWERT
Etr	Laufende Kosten	0 USD	189.000 USD	189.000 USD	189.000 USD	567.000 USD	470.015 USD
Ftr	Anschaffungskosten für Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessor und Windows 10 Professional	354.375 USD	0 USD	0 USD	0 USD	354.375 USD	354.375 USD
Gtr	Implementierungskosten	278.250 USD	0 USD	0 USD	0 USD	278.250 USD	278.250 USD
	<b>Gesamtkosten (risikobereinigt)</b>	<b>632.625 USD</b>	<b>189.000 USD</b>	<b>189.000 USD</b>	<b>189.000 USD</b>	<b>1.199.625 USD</b>	<b>1.102.640 USD</b>

### Laufende Kosten

Aufgaben im Zusammenhang mit dem Computermanagement mit der Intel® vPro™ Plattform sind minimal, erfordern jedoch etwas zusätzliche Zeit und umfassen:

- › Neue Wartungsaufgaben im Zusammenhang mit der Intel® vPro™ Plattform und Windows 10 Professional
- › Verwaltung zusätzlicher Dienste auf der Basis von Intel® Technologien, z. B. Intel® Active Management Technology (Intel® AMT)
- › Weitere neue Kosten für Wartung und Support
- › Schulung zur Verwendung und zum Management dieser neuen Tools und Funktionen

In der Tabelle oben sind die Gesamtkosten für alle unten beschriebenen Bereiche sowie die Barwerte (PVs) mit einem Diskontierungssatz von 10 % aufgeführt. Über drei Jahre erwartet das Modellunternehmen risikobereinigte Gesamtkosten mit einem PV in Höhe von ungefähr 1,1 Mio. USD.

### Laufende Kosten: Berechnungstabelle

REF.	METRIK	BER.	ANFÄNGLICH	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3
E1	Wartungskosten der Intel® vPro™ Plattform			70.000 USD	70.000 USD	70.000 USD
E2	Kosten für Dienste auf der Basis von Intel® Technologie			45.000 USD	45.000 USD	45.000 USD
E3	Weitere neue Kosten für Wartung und Support			25.000 USD	25.000 USD	25.000 USD
E4	Schulungs- und sonstige Kosten			40.000 USD	40.000 USD	40.000 USD
Et	Laufende Kosten	E1+E2+E3+E4	0 USD	180.000 USD	180.000 USD	180.000 USD
	Risikobereinigung		↑5 %			
Etr	<b>Laufende Kosten (risikobereinigt)</b>		<b>0 USD</b>	<b>189.000 USD</b>	<b>189.000 USD</b>	<b>189.000 USD</b>

Die folgenden Kosten (umgerechnet in USD) werden in erster Linie auf Grundlage der Umfrageantworten in der Tabelle oben zusammengefasst.

Um eventuelle Unterschätzungen zu berücksichtigen, hat Forrester eine Risikoanpassung von 5 % angewendet. Die laufenden Kosten summieren sich auf eine jährliche risikobereinigte Gesamtsumme von 189.000 USD, was über drei Jahre einen risikobereinigten Barwert von knapp über 470.000 USD ergibt.

## Anschaffungskosten für Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessoren und Windows 10 Professional

Während die meisten Laptops und Desktop-PCs den Mitarbeitern im Rahmen des normalen, bereits budgetierten Aktualisierungszyklus bereitgestellt wurden, waren einige Käufe erforderlich, um die Implementierungspläne für das 1. Jahr zu erfüllen. Für das Modellunternehmen schätzt Forrester Folgendes:

- › Dreißig Prozent der Laptops und Desktops mussten außerhalb des standardmäßigen Erneuerungszyklus erworben werden. Diese werden in dieser Investitionsanalyse als Kosten gerechnet.
- › Ein neuer Computer mit Intel® vPro™ Plattform und Windows 10 kostet durchschnittlich 1.500 USD.

Das „Implementierungsrisiko“ steht für das Risiko, dass eine mögliche Investition von den ursprünglichen oder erwarteten Anforderungen abweichen und zu höheren Kosten als erwartet führen könnte. Je größer die Unsicherheit, umso größer ist die potenzielle Bandbreite der Ergebnisse für die Kostenschätzungen.

### Anschaffungskosten für Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessor und Windows 10 Professional:

#### Berechnungstabelle

REF.	METRIK	BER.	ANFÄNGLICH	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3
F1	Anzahl der geplanten Geräte für die Bereitstellung von vPro™ und Windows 10		750			
F2	Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessor, auf denen Windows 10 Professional ausgeführt wird, die außerhalb des standardmäßigen Erneuerungszeitplans gekauft wurden		30 %			
F3	Kosten pro Computer		1.500 USD			
Ft	Anschaffungskosten für Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessor und Windows 10 Professional	$F1 \cdot F2 \cdot F3$	337.500 USD	0 USD	0 USD	0 USD
	Risikobereinigung	↑5 %				
<b>Ftr</b>	<b>Anschaffungskosten für Computer mit Intel® Core™ vPro™ Prozessor und Windows 10 Professional (risikobereinigt)</b>		<b>354.375 USD</b>	<b>0 USD</b>	<b>0 USD</b>	<b>0 USD</b>

Mit einer Risikoanpassung von 5 %, die unterschätzte Kosten für den Kauf von Computern abdeckt, betragen die Gesamtkosten für den Kauf von Desktop-PCs und Laptops, die für die Implementierung einer vollständigen IT-Managementstrategie mit Schwerpunkt auf der Intel® vPro™ Plattform erforderlich sind, weniger als 355.000 USD.



**Vier Monate**  
Gesamte Implementierungs- und Bereitstellungszeit bei fünf Mitarbeitern

## Implementierungskosten

Die Implementierung konzentriert sich auf die Planungs-, Schulungs-, Bereitstellungs-, Software-, Hardware- und ähnliche Kosten, die mit der Einführung und Verwendung von Computern mit der Intel® vPro™ Plattform und Windows 10 Professional verbunden sind.

Forrester schätzt, dass die Implementierung für das Modellunternehmen vier Monate in Anspruch genommen hat und fünf IT-Desktop-Manager und Support-Spezialisten umfasste.

### Implementierungskosten: Berechnungstabelle

REF.	METRIK	BER.	ANFÄNGLICH	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3
G1	Planungskosten		45.000 USD			
G2	Schulungskosten		45.000 USD			
G3	Hardwarekosten		50.000 USD			
G4	Softwarekosten		35.000 USD			
G5	Bereitstellungsdienste		40.000 USD			
G6	Sonstige interne oder Drittanbieter-Kosten im Zusammenhang mit der Implementierung		50.000 USD			
Gt	Implementierungskosten	G1+G2+G3+G4+G5+G6	265.000 USD	0 USD	0 USD	0 USD
	Risikobereinigung	↑5 %				
Gtr	<b>Implementierungskosten (risikobereinigt)</b>		<b>278.250 USD</b>	<b>0 USD</b>	<b>0 USD</b>	<b>0 USD</b>

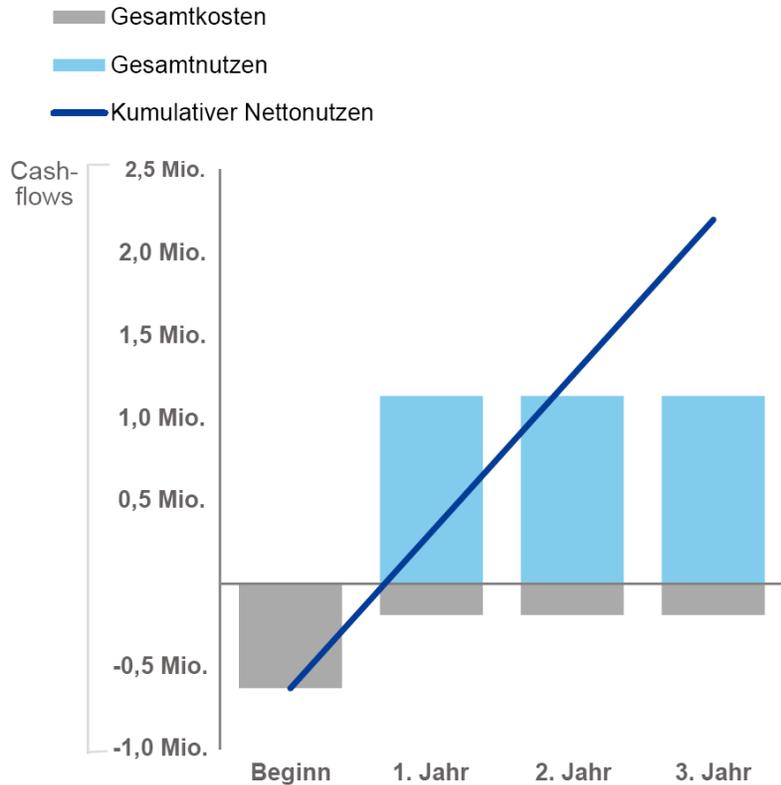
Die Befragten der Umfrage gaben die Kosten für jede Implementierungskategorie an, die in der obigen Tabelle zusammengefasst sind.

Mit einer Risikobereinigung von 5 %, mit der eventuelle Schwankungen bei den Umfrageantworten und Unterschätzungen ausgeglichen werden, ergeben sich Implementierungskosten von knapp über 278.000 USD.

# Finanzübersicht

## KONSOLIDIERTE, ÜBER DREI JAHRE RISIKOBEREINIGTE KENNZAHLEN

### Cashflow-Diagramm (risikobereinigt)



Die in den Nutzen- und Kostenabschnitten berechneten finanziellen Ergebnisse können zur Bestimmung von ROI, NPV und Amortisierungszeitraum für die Investition des Modellunternehmens genutzt werden. Forrester geht in dieser Analyse von einem jährlichen Diskontierungssatz von 10 % aus.



Die risikobereinigten Werte für ROI, NPV und Amortisierungszeitraum werden berechnet, indem die Risiko-bereinigungsfaktoren auf die unbereinigten Ergebnisse aus jedem Nutzen- und Kostenabschnitt angewendet werden.

### Cashflow-Tabelle (risikobereinigt)

	ANFÄNGLICH	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3	GESAMT	BARWERT
Gesamtkosten	(632.625 USD)	(189.000 USD)	(189.000 USD)	(189.000 USD)	(1.199.625 USD)	(1.102.640 USD)
Gesamtnutzen	0 USD	1.132.793 USD	1.132.793 USD	1.132.793 USD	3.398.380 USD	2.817.089 USD
Nettonutzen	(632.625 USD)	943.793 USD	943.793 USD	943.793 USD	2.198.755 USD	1.714.449 USD
ROI						155 %
Amortisationszeitraum						9 Monate

# Intel® vPro™ Plattform: Überblick

Die folgenden Informationen wurden von Intel® bereitgestellt. Forrester hat die Angaben nicht geprüft und und spricht weder eine Empfehlung für Intel® noch für die Angebote des Unternehmens aus.

## Für Unternehmen entwickelt

Die Intel® vPro™ Plattform besteht aus Hardware, Technologien und Lösungen von Intel®, die die Bausteine für erstklassiges Business-Computing bilden. Systemhersteller nutzen diese Bausteine und kombinieren sie mit ihrer Computing-Expertise, um Laptops, Desktop-PCs, Workstations und andere Computing-Geräte anbieten zu können, die als „betriebsfertig“ verifiziert werden.

### DAS HERZ DER PLATTFORM

Die Intel® vPro™ Plattform verfügt über die neuesten Intel® Prozessoren, und die Spezifikation wird jährlich aktualisiert, um kontinuierliche Innovationen zu ermöglichen. Mit den Intel® Core™ vPro™ Prozessoren der achten Generation profitieren Geschäftsanwender von optimierten Architekturen für Desktop- und mobile Geräte und verfügen so über die nötigen Ressourcen für die Bewältigung der Arbeitsabläufe von heute und morgen.

### SPEZIFIKATIONSKOMPONENTEN

Die Intel® vPro™ Plattformen ergänzen den Prozessor und umfassen spezielle Chipsätze, Management-optimierte Netzwerke sowie High-End-Speicher- und I/O-Komponenten, die zur Steigerung der Unternehmensproduktivität entwickelt wurden. Wie in der folgenden Tabelle dargestellt, ermöglichen Intel® vPro™ konforme System auch die Nutzung einer Vielzahl weiterer Technologien und Lösungen von Intel®, die die Managementmöglichkeiten, Sicherheit und Stabilität von Geschäftsgeräten verbessern.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://intel.com/vPro>.

HARDWARE	TECHNOLOGIEN	LÖSUNGEN
<b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE INTEL® vPRO™ PLATTFORM</b>		
Intel® Core™ i5 und i7 vPro™ Prozessoren und Chipsätze	Intel® Active Management Technology (Intel® AMT)	Intel® Authenticate Lösung (Validierung)
Intel® Xeon®-Prozessoren und -Chipsätze	Intel® Trusted Execution Technology (Intel® TXT)	Intel® Remote Secure Erase (oder gleichwertig)
Intel® Ethernet-Controller	Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)	
Intel® Wireless-AC	Intel® Virtualization Technology for IA-32, Intel® 64 and Intel® Architecture (Intel® VT-x)	
Discrete Trusted Platform Module (über Drittanbieter)	Intel® Virtualization Technology for Directed I/O (Intel® VT-d)	
<b>EMPFEHLUNGEN FÜR DIE INTEL® vPRO™ PLATTFORM</b>		
Intel® Solid State Drives Pro Series	Intel® Identity Protection Technology mit Public Key Infrastructure (Intel® IPT-KI)	Intel® Stable Image Platform Program (Intel® SIPP)
Intel® Optane™ Speicher	Intel® Runtime BIOS Resilience*	Intel® Transparent Supply Chain.
Intel® Thunderbolt – 3 Controller		Intel® Manageability Commander
		Intel® Setup- und Konfigurationssoftware

\*Ausgewählte Systeme

# Anhang A: Total Economic Impact

Total Economic Impact ist eine von Forrester Research, Inc. entwickelte Methodik, die die technologiebezogenen Entscheidungsprozesse von Unternehmen optimieren und Anbieter dabei unterstützen soll, Kunden das Nutzenversprechen ihrer Produkte und Dienstleistungen zu vermitteln. Die TEI-Methodik unterstützt Unternehmen darin, den materiellen Wert von IT-Initiativen gegenüber der Geschäftsführung und anderen wichtigen Entscheidungsträgern im Unternehmen aufzuzeigen, zu begründen und zu veranschaulichen.

## Ansatz des Total Economic Impact



**Nutzen** repräsentiert den Wert, den das Unternehmen durch das Produkt erhält. Die TEI-Methodik legt das gleiche Gewicht auf die Ermittlung der Vorteile und Kosten, was eine vollständige Untersuchung der Auswirkung zulässt, den die Technologie auf das Unternehmen insgesamt hat.



**Kosten** beinhalten alle Aufwendungen, die zur Realisierung des Werts oder Nutzens des Produkts erforderlich sind. Die Kostenkategorie in TEI erfasst alle über die gegenwärtige Umgebung hinaus anfallenden Mehrkosten für die laufenden Kosten in Verbindung mit der Lösung.



**Flexibilität** stellt den strategischen Wert dar, der durch zukünftige Zusatzinvestitionen realisiert werden kann, die auf der bereits getätigten Erstinvestition aufbauen. Die Möglichkeit, diesen Vorteil zu nutzen, stellt einen PV dar, der geschätzt werden kann.



**Risiken** messen die Unsicherheit der gegebenen Nutzen- und Kostenschätzungen: 1) die Wahrscheinlichkeit, dass die Schätzung den ursprünglichen Prognosen gerecht wird und 2) die Wahrscheinlichkeit, dass die Schätzungen im Laufe der Zeit nachverfolgt werden. Die TEI-Risikofaktoren basieren auf der „Dreiecksverteilung“.

Die Spalte mit den Erstinvestitionen enthält Kosten, die zum „Zeitpunkt 0“ oder zu Beginn des ersten Jahres anfallen und für die keine Abzinsung berechnet wurde. Für alle übrigen Cashflows werden zum Ende des Jahres unter Anwendung des Diskontierungssatzes Diskontierungen berechnet. PV-Berechnungen werden für jede Schätzung von Gesamtkosten/-nutzen separat durchgeführt. Die NPV-Berechnungen in den zusammenfassenden Tabellen ergeben sich aus der Summe der Erstinvestition und der diskontierten Cashflows in den einzelnen Jahren. Die Summen und Barwertberechnungen des Gesamtnutzens, der Gesamtkosten und der Cashflow-Tabellen entsprechen aufgrund von Rundungen möglicherweise nicht exakt der Gesamtsumme.



### Present value (PV, BARWERT)

Dies ist der Barwert oder Gegenwartswert der (diskontierten) Kosten-/Nutzenschätzungen bei einem gegebenen Zinssatz (dem Diskontierungssatz). Der PV für Kosten und Nutzen fließt in den Gesamt-NPV der Cashflows ein.



### Net Present Value (NPV, NETTOBARWERT)

Das ist der Barwert oder Gegenwartswert von (diskontierten) zukünftigen Netto-Cashflows bei einem gegebenen Zinssatz (dem Diskontierungssatz). Ein positiver Projekt-NPV gibt normalerweise an, dass die betreffende Investition getätigt werden sollte, sofern nicht andere Projekte höhere NPVs aufweisen.



### Return on Investment (ROI)

Dies ist die erwartete Rendite eines Projekts, angegeben als Prozentwert. Der ROI wird durch die Teilung der Nettonutzen (Nutzen abzüglich Kosten) durch die Kosten berechnet.



### Diskontierungssatz

Der in der Cashflow-Analyse verwendete Zinssatz, der den Zeitwert von Geld mit einbezieht. Unternehmen verwenden üblicherweise Diskontierungssätze zwischen 8 % und 16 %.



### Amortisationszeitraum

Die Gewinnschwelle einer Investition. Dies ist der Zeitpunkt, an dem der Nettonutzen (Nutzen minus Kosten) gleich den Anfangsinvestitionen oder -kosten ist.

## Anhang B: Fußnoten

---

<sup>1</sup> Quelle: „2017 Cost of Data Breach Study: United States“, Ponemon Institute, 13. Juni 2017 (<https://www.ponemon.org/library/2017-cost-of-data-breach-study-united-states>).