

STRATEGIEN FÜR DIGITALE ARBEITSPLÄTZE ERFOLGREICH UMSETZEN

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Einführung: Was ist ein digitaler Arbeitsplatz? | 3 |
| Implementieren einer Strategie für sichere digitale Arbeitsplätze | 3 |
| Einfaches und sicheres Zugriffsmanagement | 3 |
| Vereinfachte Windows-Bereitstellung | 4 |
| Einheitliches Endpunktmanagement | 4 |
| Bereitstellung eines digitalen Arbeitsplatzes | 4 |
| Analyse des Ist-Zustands | 4 |
| Fokussieren der Anwenderanforderungen | 5 |
| Wandlung der Rolle der IT | 5 |
| Auswahl einer geeigneten Plattform | 5 |
| Grundlagen schaffen | 6 |
| Rationalisierung der Anwendungen | 6 |
| Auswahl eines Bereitstellungsmodells | 6 |
| Umdenken beim Thema Desktop | 6 |
| Verbesserung der Mobilität | 7 |
| Umsetzung digitaler Innovationen | 7 |
| Betrieb digitaler Arbeitsplätze | 8 |
| Festlegung von Richtlinien | 9 |
| Prozessveränderungen | 9 |
| Kulturwandel | 9 |
| Onboarding von Anwendern | 10 |
| Zugriff auf Anwendungen | 10 |
| Registrieren von Geräten | 11 |
| Supportleistungen | 11 |
| Einsatz von VMware Professional Services für den Support | 12 |
| Umsetzung Ihrer Strategie für digitale Arbeitsplätze | 12 |
| Jetzt loslegen | 12 |

Einführung: Was ist ein digitaler Arbeitsplatz?

Der digitale Arbeitsplatz ist essentieller Bestandteil der digitalen Transformation im Unternehmen. Dabei geht es um mehr, als Mitarbeitern Anwendungen bereitzustellen: Die Digitalisierung der Arbeitsumgebung umfasst auch Veränderungen bei Tools und Prozessen, damit die Mitarbeiter produktiver arbeiten können. An digitalen Arbeitsplätzen können Anwender zum richtigen Zeitpunkt auf die richtigen Daten zugreifen. Das Ergebnis: effizienteres Arbeiten, denn die Mitarbeiter können ihre Zeit effektiver nutzen und werden weder durch manuelle Prozesse noch durch Probleme beim Zugriff auf erforderliche Anwendungen und Daten eingeschränkt.

Der digitale Arbeitsplatz verändert aber auch die Rolle der IT im Unternehmen. Bisher galt die IT als Kostenstelle, bei der Bestellungen für Hard- und Software aufgegeben wurden und die sich um Computerprobleme kümmerte. Die IT-Abteilung stellte eine Standardausrüstung bereit, die den Mitarbeitern bei der Auswahl der Tools für ihre Arbeit wenig Spielraum bot. Der digitale Arbeitsplatz verändert nun die Beziehung zwischen IT und Mitarbeitern. Um eine Arbeitsumgebung erfolgreich zu digitalisieren, muss die IT zuerst einmal wissen, wie das Unternehmen funktioniert und wie die Mitarbeiter der einzelnen Abteilungen überhaupt arbeiten. Die Beziehung zwischen IT und Mitarbeitern verläuft dabei in zwei Richtungen: Die Mitarbeiter müssen darauf vertrauen, dass ihnen die IT mit dem digitalen Arbeitsplatz eine optimale Arbeitsausrüstung verschafft, wenn sie im Gegenzug bereit sind, ihre Arbeitsweise zu ändern. Ebenso wichtig wie die Sicherstellung, dass der digitale Arbeitsplatz die Anforderungen der Anwender erfüllt, ist dessen sichere Bereitstellung. An einem digitalen Arbeitsplatz kann die Umsetzung von Sicherheitsrichtlinien flexibel gestaltet werden, indem bei der Entscheidung über Art und Umfang des Zugriffs eines Anwenders dessen Kontext berücksichtigt wird, d.h. sein Standort und das von ihm genutzte Gerät. So kann die im Unternehmen erforderliche Sicherheit ohne Komplikation gewährleistet werden.

Implementieren einer Strategie für sichere digitale Arbeitsplätze

Die Strategie für sichere digitale Arbeitsplätze hat drei Hauptaspekte, die es zu beachten gilt:

- Zugriffsmanagement
- Bereitstellung von Windows
- Endpunktmanagement

Sicherheit hat am digitalen Arbeitsplatz oberste Priorität. Sicherheitsbedenken haben viele Unternehmen bisher daran gehindert, eine Strategie für digitale Arbeitsplätze zu entwickeln. Für andere wiederum waren gerade solche Bedenken der Auslöser, im Unternehmen einen Wandel einzuläuten.

Einfaches und sicheres Zugriffsmanagement

An einem digitalen Arbeitsplatz sollten Mitarbeiter einfach auf ihre Anwendungen zugreifen können. Ebenso sollte es für die zuständigen Techniker einfach sein, den Zugriff auf die einzelnen Systeme festzulegen. Werden im Unternehmen Cloud- und SaaS-Angebote genutzt, entsteht eine Umgebung mit diversen Anwendungen und mehreren Zugriffsmöglichkeiten. Ein digitaler Arbeitsplatz zeichnet sich nicht durch das komplexe Zusammenspiel mehrerer verschiedener Anwendungs- und Identitätsanbieter aus, sondern ist so ausgelegt, dass sich der Anwender nur einmal bei der Plattform anmeldet und dann ebenso schnell wie unkompliziert Zugriff auf sämtliche Anwendungen erhält, die er verwenden darf.

Vereinfachte Windows-Bereitstellung

Windows-Anwendungen sind in Unternehmen schon seit Jahren Standard. Inzwischen nutzen aber viele Firmen mehrere Betriebssysteme und müssen trotzdem nach wie vor auf Windows-Anwendungen zugreifen können. Das Management von Windows-Anwendungen hat sich von einem traditionellen PC Lifecycle Management, bei dem Aktualisierungen einmal im Monat in das Image der Standardbetriebsumgebung (SOE) des Unternehmens geladen wurden, zu einem modernen Management entwickelt, bei dem ein nach Kundenvorgaben konfiguriertes Betriebssystem durchgehend mit Aktualisierungen auf dem neuesten Stand gehalten wird.

Einheitliches Endpunktmanagement

Angesichts der Gerätevielfalt in den heutigen Unternehmen ist es unmöglich, den gesamten Bestand effizient zu verwalten, wenn jedes einzelne Gerät eine eigene Managementkonsole benötigt. Durch ein einheitliches Management aller Endgeräte kann die IT eine Standardisierung auf eine einzige Plattform, einen einzigen Prozess und ein einziges Team vornehmen, um alle Desktops und Betriebssysteme gemeinsam zu verwalten. Indem gewährleistet wird, dass Richtlinien durchgängig festgelegt und umgesetzt werden, wird auch die Umgebung sicherer. Früher war es in der IT üblich, Systeme zu sperren, damit Anwender keine unzulässigen Vorgänge durchführen konnten. An einem digitalen Arbeitsplatz, an dem der Anwender mehr Kontrollmöglichkeiten über seine Geräte hat, sie ihm eventuell sogar gehören, ist dies nicht mehr möglich. Stattdessen bedarf es einer kontextabhängigen und auf Richtlinien beruhenden Sicherheit. Das Sicherheitsprofil muss sich nach dem aktuellen Anwenderkontext richten, beispielsweise nach der Art des Geräts, seinem Besitzer und seinem Standort. Auf diese Weise behält die IT die Kontrolle, ohne die Anwendererfahrung zu beeinträchtigen.

Bereitstellung eines digitalen Arbeitsplatzes

Das Bereitstellen eines digitalen Arbeitsplatzes bedeutet mehr, als nur Software zu installieren und Geräte zu registrieren. Software ist ein wichtiger Bestandteil des digitalen Arbeitsplatzes. Sicherzustellen, dass die Lösung den Anforderungen des Anwenders gerecht wird, ist hingegen das Ergebnis, auf das es ankommt. Um dies zu erreichen, muss die IT eng mit den Anwendern zusammenarbeiten, um herauszufinden, welche ihrer Anforderungen mit IT-Lösungen erfüllt werden können. Nur durch diese enge Zusammenarbeit ist es möglich, eine geeignete Plattform auszuwählen, die richtige Technologie und die richtigen Anwendungen bereitzustellen und die Mobilität der Anwender zu verbessern.

Analyse des Ist-Zustands

Zur erfolgreichen Bereitstellung eines digitalen Arbeitsplatzes muss zuerst der Ist-Zustand des Arbeitsplatzes untersucht werden. Hierzu bedarf es einer intensiven Zusammenarbeit mit den jeweiligen Anwendergruppen im Unternehmen, um sich einen soliden Überblick über die Tools und Prozesse jeder Gruppe zu verschaffen. Auf diese Weise kann die IT-Abteilung die Anforderungen der Mitarbeiter besser nachvollziehen. Gleichzeitig entsteht ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen IT-Abteilung und Belegschaft. Der Aufbau eines solchen Verhältnisses sowie Beratungsangebote bereits im Anfangsstadium helfen auch, etwaige Widerstände gegen Veränderungen abzubauen, und leisten einen Beitrag dazu, dass die Mitarbeiter mit den Lösungen zufrieden sind.

Bei dieser Ist-Analyse sollten auch Kennzahlen festgelegt werden, mit denen der Erfolg der Bereitstellung des digitalen Arbeitsplatzes gemessen werden kann. Diese sollten sich darauf beziehen, wie die Mitarbeiter ihre Arbeit verrichten und ob der digitale Arbeitsplatz tatsächlich zu einer Verbesserung führt. Um die Verbesserungen möglichst mit all ihren Auswirkungen aufzuzeigen, sollten sowohl quantitative als auch qualitative Kennzahlen herangezogen werden. Quantitative Kennzahlen, wie die Anzahl der bedienten Kunden oder die Dauer eines Arbeitsvorgangs, lassen sich leicht ermitteln. Werden allerdings nur solche Zahlen berücksichtigt, können mögliche Einbußen bei der Qualität der geleisteten Arbeit übersehen werden. Um dem vorzubeugen, sollten auch qualitative Kennzahlen, wie die Zufriedenheit der Mitarbeiter, herangezogen werden.

Fokussieren der Anwenderanforderungen

Der digitale Arbeitsplatz stellt die Anforderungen der einzelnen Anwender aus den jeweiligen Gruppen oder Geschäftsbereichen in den Vordergrund. Oft tendiert die IT dazu, sich vornehmlich um den alltäglichen Betrieb der Umgebung zu kümmern, also um Aufgaben wie Wartung, Überwachung und Beantwortung von Supportanfragen. Ohne Zweifel ist das wichtig, aber die Mitarbeiter haben mit den Aufgaben der IT beim Management von Software und Geräten nichts zu tun und die IT-Abteilung ist im Vergleich zur restlichen Belegschaft doch relativ klein. Selbst minimale Verbesserungen der Anwendererfahrung können sich positiv auf die Unternehmensleistung auswirken.

IT-Techniker sind zweifelsohne Profis bei der Bereitstellung von Technologien. Doch wenn es um ihr eigenes Aufgabengebiet geht, um die Art und Weise, wie ihre Arbeit am besten erledigt wird, sind die Anwender kompetenter. Um wirklich zu verstehen, welche Anforderungen die Mitarbeiter haben, müssen IT-Techniker diese vor Ort bei ihrer Arbeit beobachten. Das heißt, sie müssen gemeinsam mit den jeweiligen Anwendern an den Arbeitsplatz im Werk oder mit zum Außendienst gehen. Im Gegenzug sollte die IT-Abteilung die Mitarbeiter zu sich einladen, um die Lösungen, die sie für die Plattform des digitalen Arbeitsplatzes vorsieht, vorzustellen und zu demonstrieren.

Wandlung der Rolle der IT

Auf dem Weg zu einem digitalen Arbeitsplatz verändern sich auch die Rolle der IT-Abteilung und die erforderliche Qualifikation. Bisher fungierte die IT als interne Bestellannahme und Anbieter von Wartungsarbeiten. Eine strategische Bedeutung für das Unternehmen wurde ihr kaum zugestanden. Vielmehr galt sie als Kostenstelle. Soll sich die Rolle der IT wandeln, muss die IT in einem ersten Schritt - ähnlich wie externe Service-Anbieter - mit dem Unternehmen auf einer „As-a-Service“-Basis zusammenarbeiten. Hierzu muss die IT in beratender Funktion agieren und eng mit den einzelnen Geschäftsbereichen zusammenarbeiten, um zu verstehen, wie diese arbeiten, um Probleme zu erkennen und um Innovationschancen zu erkennen, die durch die Einführung von Technologien möglich wären. In einem zweiten Schritt muss die Teamstruktur verändert werden, um isolierte Teamkonstellationen aufzubrechen, die nicht mehr länger unabhängig arbeiten können. Teams, die Desktops, Anwendungen, mobile Geräte und Sicherheit verwalten, müssen zusammengelegt werden, um ganzheitlich vorgehen zu können. Schließlich sind IT-Architekten erforderlich, um die Entwicklung einer Plattform für den digitalen Arbeitsplatz zu leiten, sowie ein für die Bereitstellung des digitalen Arbeitsplatzes zuständiger Manager, der sicherstellt, dass die Arbeitsplattform auch den geschäftlichen Anforderungen entspricht.

Auswahl einer geeigneten Plattform

Die Grundlage eines jeden digitalen Arbeitsplatzes bildet eine Plattform, die alle Anwendungen eines Anwenders vereint und entsprechend seinem Kontext (d.h. Gerät, Standort und Identität) zur Verfügung stellt. Die Anwendungen und Geräte, die den Anforderungen der Mitarbeiter gerecht werden, sind oft vom jeweiligen Geschäftsbereich vorgegeben, während es Aufgabe der IT ist, für den digitalen Arbeitsplatz eine Plattform zu entwickeln, mit der den Mitarbeitern die Anwendungen auf dem Gerät ihrer Wahl bereitgestellt werden. Hierbei müssen Zugriffsmöglichkeiten und Sicherheit in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Während sich das Unternehmen zunehmend mit digitalen Arbeitsplätzen vertraut macht, verändern sich auch Richtlinien und Kultur des Unternehmens und die Auswahl wird größer. Die ausgewählte Plattform muss demnach so flexibel sein, dass sie auch zukünftigen geschäftlichen Anforderungen Rechnung trägt.

Bei der Auswahl einer Plattform für einen digitalen Arbeitsplatz ist primär auf Folgendes zu achten:

- Bereitstellung plattformübergreifender Anwendungen mithilfe eines Anwendungskatalogs
- Zusammenfassung mehrerer Identitätsanbieter zu einem Single Sign-On
- Bereitstellung von Windows-Anwendungen auf Windows-fremden Geräten
- Möglichkeit, den Mitarbeitern Anwendungen bedarfsorientiert anzubieten
- Management moderner Desktop-Betriebssysteme (Windows 10, ChromeOS und MacOS) auf einer einzigen Plattform
- Management mobiler Betriebssysteme wie iOS, Android und Android für Unternehmen
- Möglichkeit, Richtlinien auf Grundlage der Sicherheitsstandards eines Geräts festzulegen

Grundlagen schaffen

Ist eine geeignete Plattform gefunden und das für die Bereitstellung des digitalen Arbeitsplatzes zuständige Team zusammengestellt, werden als Nächstes die Plattformgrundlagen geschaffen. Damit werden die technischen Möglichkeiten der Plattform bestimmt sowie die Qualifikation, die für Betrieb und Management der Plattform erforderlich ist. Am besten wird zuerst das Portal bereitgestellt, über das die Anwender Zugriff auf den einheitlichen Anwendungskatalog des Unternehmens erhalten. Mehrere Identitätsanbieter werden dabei in einer Single Sign-On-Funktion zusammengefasst und die Anwender erhalten Zugang zu einem bedarfsorientierten Katalog mit SaaS-Anwendungen. Bei der ersten Bereitstellung sind möglicherweise nicht alle Anwendungen vorhanden; die Mitarbeiter können das neue Portal dennoch bereits nutzen. Neue Anwendungen werden vom Team dann nach und nach im Katalog ergänzt.

Rationalisierung der Anwendungen

Beim Wechsel zu einer Plattform für digitale Arbeitsplätze muss beurteilt werden, welche Legacy-Anwendungen in der Umgebung verwendet werden. Je nachdem, wie die Umgebung bisher verwaltet wurde und wie Anwendungen bereitgestellt wurden, gestaltet sich dies entweder einfach oder erfordert die Bereitstellung von Softwareagenten auf den Desktops. Eine solche Beurteilung gibt Aufschluss über die Windows-basierten Anwendungen, die in der Umgebung verwendet werden, sowie über die Anwendersegmentierung. Für einige Anwendungen gibt es eventuell SaaS-Alternativen, sodass sie in den einheitlichen Anwendungskatalog integriert werden können. Anwendungen ohne solche Alternativen müssen so bereitgestellt werden, dass sie vom Betriebssystem isoliert sind. Werden Anwendungen wie üblich durch eine elektronische Softwarebereitstellung bereitgestellt, bei der sie im Betriebssystem installiert werden, erschwert dies die Aktualisierung – insbesondere dann, wenn das Endgerät nicht Eigentum des Unternehmens ist. Um dies zu vermeiden, müssen Anwendungen vom Betriebssystem isoliert werden. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten. Beim Hosten von Remote-Desktop-Services werden Anwendungen Mitarbeitern per Fernzugriff und ohne Notwendigkeit einer Installation auf dem Client angeboten. Einige Anwendungen und Situationen, in denen Bandbreiteneinschränkungen auftreten, erfordern zur Bereitstellung auf dem Endgerät eine Paketierung mithilfe von Technologien, die Anwendungen vom Betriebssystem isolieren. Auf diese Weise können Anwendungen zugewiesen und entfernt werden, wenn sich die Rechte von Anwendern ändern. Auch das Aufspielen von Aktualisierungen wird einfacher.

Auswahl eines Bereitstellungsmodells

Es gibt verschiedene Modelle, um einen digitalen Arbeitsplatz bereitzustellen. Mithilfe einer SaaS-Option können Unternehmen den Umfang des dafür erforderlichen Supports verringern. Unternehmen, die möglichst viel Kontrolle wünschen, entscheiden sich dagegen für ein lokales Modell. Neben diesen beiden Varianten gibt es noch ein flexibleres Mischmodell, bei dem Public und Private Clouds eingebunden sind. Welches Bereitstellungsmodell am besten geeignet ist, hängt von der Betriebsumgebung des Unternehmens, den Anwendertypen, den vorhandenen Legacy-Anwendungen und der gegebenen Infrastruktur ab.

Umdenken beim Thema Desktop

In der Vergangenheit galten Desktops als personengebundene Geräte: Wurde einem Anwender eine Workstation oder ein Laptop zugewiesen, so änderte sich bis zum Ende der Nutzungsdauer des Geräts daran nichts. Beim bisherigen PC Lifecycle Management wurde eine Standardbetriebsumgebung für das Unternehmen entwickelt, die so lange aktualisiert wurde, bis die PCs nach mehreren Jahren ihr Nutzungsende erreicht hatten und ersetzt wurden. Um Anwendungen zu installieren, wurden die Anwender nach der ID ihrer Workstation gefragt und die Aktualisierungen wurden dann automatisch oder manuell installiert.

Bei einem digitalen Arbeitsplatz ist der Desktop weitaus dynamischer: Nicht die physische Workstation prägt hier die Managementmethode, sondern die digitale Identität des Anwenders. Der Anwender kann zwischen Desktop-Umgebungen wechseln und profitiert trotzdem von einer durchgängigen, kontextabhängigen Anwendererfahrung, die verschiedene Arbeitsweisen erlaubt, wie beispielsweise Hotdesking, Remote-Arbeit oder Arbeiten in verschiedenen Niederlassungen. Erforderlich dafür sind die Funktionen zur Identitätsaggregation und Anwendungsabstrahierung, die von der Plattform bei der Bereitstellung von Anwendungen genutzt werden.

Der nächste Schritt zur Umsetzung einer Strategie für digitale Arbeitsplätze besteht darin, Personen und Daten der Anwender so zu verwalten, dass ihnen ihre Anwendungseinstellungen unabhängig vom Desktop zur Verfügung stehen. Wie sich das am besten erreichen lässt, richtet sich nach den speziellen Anforderungen der einzelnen Anwendergruppen. Bei einigen Mitarbeitern empfiehlt es sich, Dateifreigaben mit Anwenderdaten an verschiedenen Standorten zu replizieren, bei anderen wiederum werden die Anwenderdaten am besten in der Cloud abgelegt. Auch virtuelle Desktops sind praktisch, weil der Desktop in unmittelbarer Nähe zu den Anwenderdaten verbleiben kann, über eine geeignete Verbindung aber von überall auf ihn zugegriffen werden kann.

Im Zuge des Umstiegs auf digitale Arbeitsplätze muss sich auch das Management des Desktop-Betriebssystems ändern. Anstatt zeitaufwendige Unternehmens-SOEs zu entwickeln und aufzuspielen, sollten die Richtlinien des Unternehmens mithilfe der modernen Managementfunktionen von MacOS und Windows direkt und ohne Unternehmens-Image auf die Geräte übertragen werden. Manche Geräte lassen sich auch so konfigurieren, dass sie sich unmittelbar in der Unternehmensumgebung registrieren und einsatzbereit sind. Wichtig ist, dass die ausgewählte und bereitgestellte Plattform mithilfe dieser modernen Managementfunktionen sowohl Mac als auch Windows verwalten kann. Je nach den Anforderungen des Unternehmens kann es sich bei der Plattform um ein SaaS- oder ein lokales Modell handeln. Unabhängig vom Bereitstellungsmodell hat diese moderne Art des Managements den Vorzug, dass Anwendern neue Geräte schneller zur Verfügung gestellt werden können und der gesamte Gerätebestand konform bleibt.

Verbesserung der Mobilität

Als mobile Geräte und Smartphones erstmalig in der geschäftlichen Arbeitswelt auftauchten, wurden sie von der IT als Störfaktor wahrgenommen, den es so weit wie möglich einzuschränken galt. Inzwischen haben mobile Geräte den PC nahezu abgelöst und zu einem produktivitätshemmenden Arbeitsgerät degradiert. Für den Erfolg einer Plattform für digitale Arbeitsplätze ist es daher unerlässlich, sich intensiv mit den Mobilitätsanforderungen der einzelnen Anwendergruppen zu beschäftigen. Mobilität bedeutet mehr als nur Mobiltelefone für Anwender. Jede Branche hat inzwischen ihre eigenen speziellen mobilen Geräte. Doch ganz gleich, ob es sich um Geräte von der Stange oder Sonderanfertigungen handelt: In der Regel wird auf ihnen entweder iOS oder eine Version von Android ausgeführt. Aus der Sicht der IT müssen Richtlinien entwickelt werden, die die mobile Produktivität fördern und gleichzeitig sowohl die Integrität als auch die Sicherheit der Umgebung wahren. Dabei kommen die in der ersten Phase bereitgestellten Identitätsservices zum Einsatz, um den Anwender zu identifizieren sowie seinen Kontext (Gerät und Standort) zu erkennen. Außerdem sollte die Plattform, mit der Windows- und MacOS-Geräte auf moderne Art und Weise verwaltet werden, auch das Management mobiler Geräte ermöglichen, damit in der gesamten Umgebung ein einheitliches Endpunktmanagement stattfinden kann.

Umsetzung digitaler Innovationen

Ob eine Plattform für digitale Arbeitsplätze erfolgreich umgesetzt werden kann, hängt auch von der Entwicklung technischer Möglichkeiten ab, mit denen die Mitarbeiter ihre Arbeitsweise verändern können. Damit Anwender so arbeiten können, wie sie möchten, sollte die IT für sie am besten unsichtbar sein. Eine Strategie für digitale Arbeitsplätze verschafft der IT aber auch die Gelegenheit, ihren Wert für das Unternehmen zu steigern und ihr Verhältnis zu den Mitarbeitern zu fördern. Denn durch eine erfolgreich umgesetzte Strategie für digitale Arbeitsplätze erhält die IT eine neue Möglichkeit, wertvolle Erkenntnisse über die Nutzung von Geräten und Anwendungen zu sammeln. Zum Beispiel kann die IT Daten über die Akkunutzung tragbarer Geräte erfassen, um dann mithilfe prädiktiver Analysefunktionen zu bestimmen, wann ein Akku nicht mehr für einen ganzen Arbeitstag reicht und wann das Gerät zu Wartungs- oder Austauschzwecken außer Betrieb genommen werden kann.

Die Einbindung in das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) schafft zusätzliche Möglichkeiten für die IT, die Plattform für die digitalen Arbeitsplätze noch effizienter zum Management ihrer eigenen Ressourcen einzusetzen. IoT-Sensoren erfassen Informationen zu den Bewegungen eines Anwenders, um Daten zu liefern, die für den Standort des Anwenders relevant sind, oder um das Licht auszuschalten, wenn sich der Anwender abmeldet oder einen Standort verlässt. Auch Virtual Reality-Geräte lassen sich integrieren, um die Multimedia-Landschaft für Anwender noch abwechslungsreicher zu gestalten und ihnen die virtuelle Verschiebung von Daten oder den Zugriff auf standortferne Informationen zu ermöglichen, ohne dass sie ihre aktuelle Arbeit aus dem Blick verlieren.

Betrieb digitaler Arbeitsplätze

Früher wurden die IT-Teams, die für Anwenderservices zuständig waren, nach technologischem Fachwissen und Bereichen aufgeteilt. So gab es zum Beispiel verschiedene Teams für Desktop-Anwender und für Anwender mobiler Geräte. Für Identitäten waren oftmals Sicherheitsteams zuständig und auch zum Paketieren von Anwendungen, die von der IT-Abteilung bereitgestellt wurden, zeichnete ein eigenes Team verantwortlich. Viele Geschäftsbereiche kauften zudem eigene Anwendungen, die nicht von der IT verwaltet wurden. Die Mitarbeiter kamen nur dann in Kontakt mit dem IT-Team, wenn etwas nicht funktionierte oder wenn es alle drei Jahre Zeit für eine Gerätemodernisierung war. Weil digitale Arbeitsplätze verschiedene Technologien nahtlos kombinieren, müssen die diversen IT-Teams bei der Bereitstellung der Lösung zusammenarbeiten. Dabei kommt es zu einer Auflösung isolierter Teams und stattdessen entstehen Teams mit einem Schwerpunkt auf bestimmten Technologien. Daraus ergeben sich dann die Rollen und Aufgaben, auf die es bei der Umsetzung der Strategie für digitale Arbeitsplätze primär ankommt.

SCHULUNGEN

Mit den Schulungen und Zertifizierungen von VMware erhalten Sie das erforderliche Know-how.

[Weitere Informationen](#)

| Rolle | Aufgabe |
|--|---|
| Architekt für digitale Arbeitsplätze | <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtarchitektur des digitalen Arbeitsplatzes entwickeln • Anforderungen der einzelnen Geschäftsbereiche verstehen • Cloud- und SaaS-Optionen prüfen • Betriebsmanagement der Umgebung |
| Manager für die Bereitstellung digitaler Arbeitsplätze | <ul style="list-style-type: none"> • SLAs mit dem Unternehmen festlegen • Strategie und Anforderungen des Unternehmens ermitteln • Rechtliche Voraussetzungen verstehen • Beziehung zum Unternehmen pflegen |
| Sicherheitsarchitekt für digitale Arbeitsplätze | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsrichtlinien für jede Position im Unternehmen entwickeln • Schnittstelle zum CISO bilden • Sicherheitsumgebung des Unternehmens analysieren • Unternehmensanforderungen kontinuierlich in Bezug auf neue Technologien und Möglichkeiten beurteilen |
| Anwendungsingenieur(e) | <ul style="list-style-type: none"> • Anwendungen paketieren • SaaS-Anwendungen in den Anwendungskatalog integrieren • Anwendungen in SDKs integrieren |
| Mobilitätsingenieur(e) | <ul style="list-style-type: none"> • Mobile Geräte verwalten • Mobilen Support für Anwender leisten • Rückmeldungen an den Architekten für digitale Arbeitsplätze geben |
| Desktop-Ingenieur(e) | <ul style="list-style-type: none"> • Desktop-Geräte verwalten • Virtuelle Desktop-Infrastruktur verwalten • Desktop-Support für Anwender leisten • Rückmeldungen an den Architekten für digitale Arbeitsplätze geben |

TIPPS FÜR PROZESSVERBESSERUNGEN

- Finden Sie heraus, wo sich Prozesse automatisieren lassen.
- Ermitteln Sie, welchen Wert ein bestimmter bestehender Prozess hat.
- Überprüfen Sie die Notwendigkeit des jeweiligen Prozesses im Zusammenhang mit einer Plattform für digitale Arbeitsplätze.
- Informieren Sie sich über das Leistungsspektrum von Management-Tools, die mehr Transparenz bieten und Prozesse verbessern.

HÄUFIGE REAKTIONEN VON ANWENDERN AUF DEN WECHSEL ZUM DIGITALEN ARBEITSPLATZ

- **Begeisterung:** Die Anwender begrüßen den Wechsel und die daraus resultierende Flexibilität.
- **Neutrale Akzeptanz:** Die Anwender arrangieren sich mit dem Wechsel, weil er vorgegeben wird, verändern aber nicht unbedingt ihre Arbeitsweise und können daher nicht von allen neuen Möglichkeiten profitieren.
- **Widerstand:** Manche Mitarbeiter wehren sich vehement dagegen, ihre Arbeitsweise zu verändern und lehnen einen Wandel ab.

Festlegung von Richtlinien

Wenn es um die Sicherheit geht, sind Richtlinien das Rückgrat einer jeden Plattform für digitale Arbeitsplätze. Sie stellen eine Verbindung her zwischen dem Anwender und seinem Kontext, darunter Anwenderstandort, Art des verwendeten Geräts, verbundenes Netzwerk und Vertrauensstufe des Endgerätes sowie diverse andere umgebungsbezogene Variablen. Die Festlegung von Richtlinien ermöglicht eine ausgewogene Balance zwischen Sicherheit und Zugänglichkeit. Um effiziente Richtlinien entwickeln zu können, müssen die Sicherheitsanforderungen des Unternehmens, die Technologien, die hinter dem digitalen Arbeitsplatz stehen, sowie die Arbeitsgewohnheiten und Anforderungen der Anwender bekannt sein. Daher bedarf es für diese Aufgabe eines funktionsübergreifenden Teams. Manche Richtlinien unterscheiden sich je nach Unternehmen, es gibt aber ein paar Tipps, die allgemein gelten.

Tipps zur Festlegung von Richtlinien

- Bieten Sie im Zweifel mehr Zugriffsmöglichkeiten: Anwendern mehr Zugriff zu ermöglichen, ist einfacher, als den Zugriff einzuschränken.
- Erstellen Sie Richtlinien, die zur Arbeitsweise der Mitarbeiter passen: Anwender finden immer Möglichkeiten, Richtlinien zu umgehen, wenn diese sie zu sehr einschränken.
- Legen Sie eine Regel fest, die alles abdeckt und einen weniger privilegierten Zugang ermöglicht, wenn höherstufige Regeln nicht gelten.
- Fangen Sie mit einfachen Richtlinien an und arbeiten Sie diese aus, je besser Sie Anwender und Geräte kennenlernen.
- Machen Sie sich mit den regulatorischen Rahmenbedingungen bekannt, die für Ihre Branche gelten.
- Gehen Sie bei der Beurteilung neuer Technologien (beispielsweise Gesichtserkennung) pragmatisch vor, um herauszufinden, ob sie akzeptabel sind.
- Legen Sie Unternehmensrichtlinien fest, die für alle gelten, Abteilungsrichtlinien für bestimmte Teams sowie Richtlinien, die auf Positionen bezogen sind.

Prozessveränderungen

Der Vorteil eines digitalen Arbeitsplatzes für den Anwender ist seine Nahtlosigkeit. Ganz ohne Mitwirken der IT erhalten Mitarbeiter per Single Sign-On Zugriff auf ihre Anwendungen und Daten. Damit das funktioniert, müssen sich unter anderem das Umgebungsmanagement und die Vorgehensweise zur Genehmigung zugriffsberechtigter Mitarbeiter ändern. Zu den herkömmlichen IT-Prozessen gehört eine strenge Umgebungskontrolle. Doch bei einer Plattform für digitale Arbeitsplätze geht es vielmehr um Flexibilität und Auswahlmöglichkeiten. Während sich sowohl die IT als auch die Anwender mit der neuen Plattform auseinandersetzen, sollten die Prozesse schrittweise geändert werden.

Kulturwandel

Die Einführung digitaler Arbeitsplätze beeinflusst Arbeitsgewohnheiten und die Unternehmenskultur. Die Mitarbeiter erledigen nun immer weniger am Schreibtisch und entwickeln dabei nach und nach neue Arbeitsroutinen. An Besprechungen wird per Webcam teilgenommen, geschäftliche E-Mails werden schon auf dem Weg zur Arbeit beantwortet und Informationen stehen per Fernzugriff immer zur Verfügung. Mobilität ist letztendlich der Schlüssel zum Erfolg.

Um das Potenzial digitaler Arbeitsplätze auszuschöpfen, müssen sich Arbeitsgewohnheiten und Verhaltensweisen von Mitarbeitern, Geschäftsführung und IT-Administratoren ändern. Bisher hat die IT mobile Geräte mit Argwohn betrachtet, weil sie als Sicherheitsrisiko galten. Um sich jedoch dem Wandel zu digitalen Arbeitsplätzen komplett und unvoreingenommen zu öffnen, muss das Management seinen Mitarbeitern zutrauen, auf verschiedene Art und Weise, an wechselnden Standorten und zu unterschiedlichen Zeiten zu arbeiten. Und die IT muss bei all diesen Veränderungen involviert sein. Anwender, die zur Bewältigung dieses Wandels der Arbeitskultur zusätzliche Hilfe brauchen, müssen diese auch erhalten.

Die IT muss sich im Klaren darüber sein, dass die Reaktionen auf diese Veränderung verschieden ausfallen. Die meisten Anwender werden den Wandel aber akzeptieren. Auch hier liegt der Schlüssel zum Erfolg darin, die Anwender so früh wie möglich in die Veränderungen einzubeziehen. Diejenigen, die schon früh von den Vorteilen eines Wandels überzeugt sind, werden ihre Kollegen durch ihre Begeisterung und ihren Erfolg aufgrund der gestiegenen Produktivität mitreißen.

Onboarding von Anwendern

Einer der Hauptvorteile einer Plattform für digitale Arbeitsplätze ist die Möglichkeit, dass Anwender schnell einsteigen können. Weil digitale Arbeitsplätze identitätsgesteuert sind, erhalten die Anwender je nach Identität und den für sie geltenden Richtlinien Zugriff auf ihre Anwendungen und Services. Kommt ein neuer Anwender hinzu, werden ihm anhand von Geschäftsbereich, Abteilung und Position Richtlinien zugewiesen. Die Identitätsplattform kann auch in das Personalsystem integriert werden, sodass beim Anlegen eines Profils für einen neuen Mitarbeiter auch automatisch das IT-Anwenderkonto anhand der Position des Mitarbeiters erstellt wird. Hiernach richtet sich dann, auf welche Anwendungen im Anwendungskatalog der Mitarbeiter zugreifen darf. Benötigt der neue Anwender dann ein neues Gerät, kann ihm dies direkt vom Gerätehersteller geschickt und einsatzbereit am digitalen Arbeitsplatz des Unternehmens registriert werden. Anschließend meldet sich der Anwender mit SSO bei seinen Anwendungen und Daten an. So können neue Mitarbeiter schneller produktiv arbeiten. Ebenso wichtig wie ein schneller Einstieg neuer Anwender ist die Gewährleistung eines sicher ablaufenden Trennungsprozesses bei Mitarbeitern, die ihr Arbeitsverhältnis mit dem Unternehmen beendet haben. Durch Einbindung der Plattform für digitale Arbeitsplätze in das Personalsystem hat das Sicherheitsteam die Gewissheit, dass der Zugriff von Mitarbeitern bei der Aktualisierung ihrer Personaldatensätze sofort auf den entsprechenden Stand gebracht wird.

ANWENDUNGSZUGRIFF LEICHT GEMACHT

Das muss bekannt sein:

- Die Anwendung
- Das Anwendersegment
- Der Bereitstellungsmodus

Zugriff auf Anwendungen

Eine Plattform für digitale Arbeitsplätze verändert nicht nur die Art und Weise, wie neue Mitarbeiter im Unternehmen eingeführt werden, sie verändert auch die Einführung neuer Anwendungen. Je nach Komplexität und Anzahl der Anwender, die eine Anwendung benötigten, wurden Anwendungen bisher in der Standardbetriebsumgebung installiert, paketiert und entweder mithilfe eines elektronischen Systems zur Softwarebereitstellung an den PC-Kontoinhaber ausgegeben oder manuell installiert. Mit einer Plattform für digitale Arbeitsplätze werden Anwendungen nach Bedarf aus einem zentral verwalteten Anwendungskatalog abgerufen. Die Art und Weise der Bereitstellung von Anwendungen durch die IT ist also komplett anders. Ob die Anwendungen nun als SaaS, mobil oder Windows-basiert angeboten werden: Für die Mitarbeiter ist dieser komplexe Vorgang nicht sichtbar. Das liegt daran, dass der Anwendungskatalog den Typ eines Geräts und dessen Kontext, zum Beispiel Netzwerk oder Standort, erkennt und nur Anwendungen anbietet, die für den Anwender unter den aktuellen Umständen Relevanz haben.

SaaS-Anwendungen sind am einfachsten einzuführen, da sie normalerweise ohne größeren Aufwand für die IT in den Anwendungskatalog aufgenommen werden können. Der Hauptvorteil von SaaS-Anwendungen sind die Berechtigungsrichtlinien, die festlegen, ob sich Anwender selbst registrieren dürfen, ob sie für den Zugriff auf Anwendungen eine Genehmigung benötigen oder ob es besondere kontextorientierte Sicherheitskontrollen gibt, die für eine Anwendung gelten müssen.

Bei mobilen Apps ist der wichtigste Aspekt bei ihrer Einführung die Bestimmung der anzuwendenden Sicherheitsrichtlinien. Diese hängen von den Daten und der Nutzung der Anwendung ab. Beispielsweise kann die IT entscheiden, ob zur Nutzung der Anwendung ein VPN erforderlich ist und ob eine Installation in Netzwerken von Mitarbeitern oder Unternehmen zulässig ist. Je nach der Sicherheitsstufe des Geräts kann die IT die Bereitstellung der Anwendung auf Betriebssysteme mit Root beschränken. Solche Überlegungen spielen bei der Entscheidung eine Rolle, ob eine Anwendung containerbasiert sein soll oder aus dem Anwendungskatalog des Unternehmens bereitgestellt werden kann.

Windows-basierte Anwendungen werden auch in Zukunft zu den am schwersten einzuführenden Anwendungen gehören. Aus diesem Grund ist SaaS, sofern möglich, zu bevorzugen. Viele Unternehmen nutzen überdies noch Legacy-Anwendungen, die nur unter Windows bereitgestellt werden können. Für Plattformen für digitale Arbeitsplätze gelten die gleichen Prinzipien wie bei der Anwendungspaketierung. Der digitale Arbeitsplatz unterscheidet sich allerdings dadurch, dass er für Windows-Anwendungen mehrere Bereitstellungsmodelle vorsieht.

TIPPS ZUR ENTWICKLUNG EINES ANWENDUNGSKATALOGS

- Bieten Sie mehrere Betriebssysteme zur Auswahl an (iOS, Android, MacOS, Windows).
- Bieten Sie bei Laptops mehrere Displaygrößen an.
- Entscheiden Sie sich für Geräte, die direkt vom Hersteller an den Mitarbeiter geliefert werden können.
- Legen Sie für neue Geräte anstelle einer Standardbetriebsumgebung eine Push-Richtlinie fest.
- Wählen Sie Gerätehersteller aus, die im Fall von Verlust oder Beschädigung schnell ein Ersatzgerät liefern.
- Pflegen Sie den Gerätecatalog und ergänzen Sie ihn mit neuen Modellen, sobald diese auf den Markt kommen.

Registrieren von Geräten

Der Hauptvorteil einer Plattform für digitale Arbeitsplätze besteht in den Auswahlmöglichkeiten für Anwender. Obwohl der Trend, eigene Geräte mitzubringen (Bring Your Own Device, BYOD) recht beliebt ist, stellen viele Unternehmen ihren Mitarbeitern nach wie vor unternehmenseigene Geräte. In einem solchen Fall empfiehlt es sich dringend, für die Anwender einen Katalog mit unternehmenseigenen Geräten zu erstellen, aus dem sie auswählen können, anstelle ihnen ein bestimmtes Gerät vorzuschreiben. Um für den Katalog geeignete Geräte auszuwählen und für den Fall von Hardwareproblemen geeignete Support-Vereinbarungen abzuschließen, müssen die Anforderungen der Mitarbeiter natürlich bekannt sein.

Supportleistungen

Mitarbeiter wenden sich üblicherweise nur dann an die IT, wenn es ein Problem gibt. Somit haben viele bisweilen kein positives Bild von dieser Abteilung. Auf Verbraucherseite hingegen hat sich die Einstellung zur IT gewandelt, seitdem der Einzelhandel selbst Support und Tipps zum Umgang mit Geräten anbietet. Dieses Supportmodell sollte von den IT-Abteilungen in Unternehmen übernommen werden, um die Mitarbeiter besser zu unterstützen und damit ihre Zufriedenheit zu steigern. Zu diesem Zweck sollte es in jeder IT-Abteilung einen öffentlichen und einladend gestalteten Bereich geben, in dem sich die Mitarbeiter an einen Supporttechniker wenden können. In diesen Räumlichkeiten sollten auch Geräte zum Ausprobieren und Kennenlernen präsentiert werden. Auf diese Weise können das Verhältnis zwischen IT und Anwendern sowie die Servicebereitstellung verbessert werden; gleichzeitig wird so die Produktivität der Mitarbeiter gefördert.

Einsatz von VMware Professional Services für den Support

Aufgrund seiner umfangreichen Erfahrung bei der Betreuung von Kunden aus sämtlichen Branchen weltweit ist VMware Professional Services Ihr idealer Ansprechpartner bei der Umsetzung einer Strategie für digitale Arbeitsplätze. Das Team von VMware Professional Services unterstützt Sie gerne bei Fragen zu Strategie, Umsetzung, Betriebsmodellen, Schulungen und bei der weiteren Optimierung Ihrer Strategie für digitale Arbeitsplätze.

Funktionen für einen sicheren digitalen Arbeitsplatz und das Know-how von Professional Services

| Funktionen | Know-how von Professional Services |
|-------------------------------------|---|
| Sicheres Zugriffsmanagement | <ul style="list-style-type: none"> • Eine bessere Anwendererfahrung beim Zugriff auf Anwendungen bereitstellen • Anwendern auf allen Geräten einen einheitlichen Anwendungskatalog zur Verfügung stellen • Zugriff per Single Sign-On auf sämtliche Unternehmensanwendungen bereitstellen |
| Vereinfachte Windows-Bereitstellung | <ul style="list-style-type: none"> • Windows-basierte Anwendungen auf sämtlichen Geräten anbieten • Anwendern vertrauenswürdige Anwendungen zur Verfügung stellen • Mitarbeitern die Möglichkeit zum Arbeiten per Fernzugriff geben |
| Einheitliches Endpunktmanagement | <ul style="list-style-type: none"> • Desktop- und mobile Geräte mithilfe eines gemeinsamen Frameworks verwalten • Richtlinien sicher umsetzen, die sowohl eigene Geräte der Mitarbeiter als auch unternehmenseigene Geräte unterstützen • Drahtlose Bereitstellung und drahtloses Lebenszyklusmanagement von Geräten ermöglichen |

Umsetzung Ihrer Strategie für digitale Arbeitsplätze

Heutzutage wünschen sich Mitarbeiter bei den Geräten, mit denen sie arbeiten, eine größere Auswahl. Die IT muss daher sowohl vorhandene Desktop-basierte Geräte verwalten als auch den Umstieg auf Smartphones, Tablets und andere mobile Geräte mit Netzverbindung unterstützen. Das Ziel der IT-Verantwortlichen besteht darin, nicht mehr Richtlinien für individuelle Geräten festzulegen, sondern Kontrollmechanismen einzurichten, die auf Identität und Standort beruhen.

Indem Sie den Wünschen und Anforderungen Ihrer Mitarbeiter oberste Priorität einräumen, können Sie deren Produktivität und Zufriedenheit ohne Einbußen bei der Sicherheit steigern. Eine Strategie für digitale Arbeitsplätze gibt Ihnen die Möglichkeit, Lösungen proaktiv umzusetzen, anstatt nur wiederholt auf Probleme zu reagieren.

JETZT LOSLEGEN

Weitere Informationen zum einheitlichen Endpunktmanagement
Unterstützung durch VMware Professional Services

VMware online:





VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com Zweigniederlassung Deutschland Willy-Brandt-Platz 2, 81829 München Telefon: +49 89 370 617 000 Fax: +49 89 370 617 333 www.vmware.com/de

Copyright © 2018 VMware, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt ist durch US-amerikanisches und internationales Copyright und Gesetze zum Schutz von geistigem Eigentum geschützt. Produkte von VMware sind durch ein oder mehrere Patente geschützt, die auf der folgenden Webseite aufgeführt sind: <http://www.vmware.com/go/patents>. VMware ist eine eingetragene Marke oder Marke von VMware, Inc. oder dessen Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen in diesem Dokument genannten Bezeichnungen und Namen sind unter Umständen markenrechtlich geschützt. Artikelnr.: EDW-0827_WP_Operationalizing_DW_DE