



WIE NUTANIX FUNKTIONIERT

Der ultimative  
Leitfaden für  
Desktop-as-  
a-Service

**NUTANIX**<sup>TM</sup>

# Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| <b>Welche Themen dieses Buch behandelt</b>   | 3  |
| <b>Kapitel 1. Der digitale Arbeitsbereich:</b>   |    |
| Warum sollten Unternehmen Desktops und Anwendungen virtualisieren?                           | 4  |
| Was ist ein digitaler Arbeitsbereich?  | 4  |
| Wie die IT von digitalen Arbeitsbereichen profitiert   | 5  |
| Chromebooks für Unternehmen?   | 6  |
| Wie Benutzer von Digital Workspaces profitieren  | 6  |
| DaaS ist eine intelligente Wahl für digitale Arbeitsbereiche                                 | 7  |
| <b>Kapitel 2. Warum Desktop-as-a-Service?</b>  |    |
| Die perfekte Ergänzung für VDI   | 8  |
| Wählen Sie Nutanix HCI für VDI   | 9  |
| Eine ideale Alternative zur VDI  | 9  |
| <b>Kapitel 3. Auswahl der richtigen Desktop-as-a-Service-Lösung</b>                          |    |
| Agilität zur Bewältigung von Unsicherheiten und Chancen                                      | 10 |
| Flexibilität für die Unterstützung neuer und sich ändernder Anwendungsfälle                  | 10 |
| Leistung steht in direktem Zusammenhang mit Produktivität                                    | 11 |
| Sicherheit und Compliance sind nicht verhandelbar  | 11 |
| Ein offenes Partner-Ökosystem bedeutet unbegrenztes Potenzial                                | 12 |
| Multi-Cloud-Support verhindert Lock-In   | 12 |
| <b>Kapitel 4. Wir stellen vor: Xi Frame</b>  |    |
| Xi Frame-Begriffe, die Sie kennen sollten  | 13 |
| Desktop-Einfachheit und Agilität   | 14 |
| Leistung ohne Kompromisse  | 14 |
| Sicherheit steht an erster Stelle  | 14 |
| Flexibles Design   | 15 |
| Umfassendes Partner-Ökosystem  | 15 |
| Cloud-Wahlfreiheit   | 16 |
| Ausführung von Xi Frame in Ihrem Rechenzentrum   | 16 |
| Nutanix Xi Frame: Vorteile auf einen Blick   | 18 |
| <b>Kapitel 5. Verwendung von Xi Frame</b>  |    |
| Xi Frame-Anwendertypen   | 7  |
| Die Xi Frame-Anwendererfahrung   | 17 |
| Anwenderprofile in Xi Frame  | 18 |
| Konfiguration und Verwaltung von Xi Frame  | 19 |
| Einbindung von Anwendungen mit der Xi Frame Sandbox  | 19 |
| Produktionspools   | 20 |
| Wie sich die Einstellungen für Min, Buffer und Max auf Ihre Xi Frame-Kosten auswirken können | 21 |
| Utility-Server   | 21 |
| Verbindung mit externen Netzwerken   | 21 |
| Endlose Möglichkeiten  | 22 |
| Xi Frame für große Unternehmen   | 22 |
| <b>Kapitel 6. Xi Frame-Anwendungsfälle und Branchen</b>                                      |    |
| Beliebte Anwendungsfälle   | 23 |
| Branchen   | 23 |
| KPF wählt Xi Frame für High-End-Grafikunterstützung  | 24 |
| Autodesk nutzt Xi Frame für eine Vielzahl von Anwendungsfällen                               | 24 |
| <b>Kapitel 7. Erste Schritte mit Desktop-as-a-Service</b>                                    |    |

# Welche Themen dieses Buch behandelt

Digitale Arbeitsbereiche (oder „Digital Workspaces“) ersetzen in vielen Arbeitsumgebungen zunehmend physische Desktops und Laptops. Diese Workspaces können von einer in Ihrem Rechenzentrum laufenden virtuellen Desktop-Infrastruktur (VDI) bereitgestellt werden, aber Unternehmen jeder Größe entscheiden sich zunehmend für Desktop-as-a-Service (DaaS)-Lösungen, um die Anforderungen digitaler Arbeitsbereiche zu erfüllen.

Dieses Buch beschreibt die Vorteile digitaler Arbeitsbereiche sowohl für Anwender als auch für IT-Teams und erklärt, wie DaaS als Ergänzung zu VDI oder als Ersatz für VDI dienen kann. Außerdem werden die kritischen Aspekte vorgestellt, die Sie bei der Auswahl einer DaaS-Lösung berücksichtigen sollten.

In späteren Kapiteln wird Nutanix Xi Frame vorgestellt, eine einzigartige Desktop-as-a-Service Plattform, die für das Cloud-Zeitalter entwickelt wurde. Xi Frame wurde von Grund auf für die Cloud konzipiert, mit dem Ziel einer kosteneffizienten, skalierbaren, einfach zu bedienenden, mandantenfähigen Anwendungs- und Desktop-Delivery-Plattform. Erläutert werden die Xi Frame-Anwendererfahrung und die Administratorenerfahrung sowie einige der beliebtesten Anwendungsfälle.



# Kapitel 1. Der digitale Arbeitsbereich: Warum sollten Unternehmen Desktops und Anwendungen virtualisieren?

Intelligente digitale Arbeitsbereiche, die von einer virtuellen Desktop-Infrastruktur (VDI) vor Ort oder einem Desktop-as-a-Service (DaaS) bereitgestellt werden, ermöglichen es Anwendern, von überall auf Anwendungen und Informationen zuzugreifen. Die Daten bleiben dabei sicher, was sie ideal für die IT-Anforderungen der Endanwender macht. Physikalische Desktops und Laptops sind immer weniger geeignet für den dynamischen, digitalen Arbeitsplatz von heute.



Digitale Arbeitsbereiche (auch als virtuelle Desktops bezeichnet) bieten viele Vorteile:

- Sie gehen besser auf die Bedürfnisse der IT und der Anwender ein
- Sie vereinfachen das Management von Anwendungen
- Sie verbessern die Datensicherheit und -verfügbarkeit
- Sie ermöglichen die Verwendung eigener Geräte (Bring-your-own-device oder BYOD) mit Zugriff von jedem Gerät an jedem Ort
- Sie vereinfachen und beschleunigen das Onboarding/Offboarding
- Geringere Kosten

Lassen Sie uns die Vorteile der Umstellung auf digitale Arbeitsbereiche sowohl aus der Sicht Ihres IT-Teams als auch Ihrer Endanwender genauer betrachten.

## Was ist ein digitaler Arbeitsbereich?

Nach der traditionellen Arbeitsweise sind die Mitarbeiter eines Unternehmens für einen Großteil ihrer Arbeit eng mit einem Desktop- oder Laptop-PC verbunden. Ein digitaler Arbeitsbereich bietet mehr Flexibilität, wodurch die Mitarbeiter von jedem Gerät und an jedem Ort auf die benötigten Anwendungen und Daten zugreifen können. Dies ist eine viel bessere Lösung für die Art und Weise, wie viele Unternehmen in zahlreichen Branchen heutzutage arbeiten.

Anstatt auf einem lokalen Gerät laufen die Anwendungen und Services des digitalen Arbeitsbereichs in einem Rechenzentrum und die Ergebnisse werden schnell und sicher über ein Netzwerk an den Anwender übertragen.

Ein digitaler Arbeitsbereich kann bereitgestellt werden von bzw. durch:

- **Einer virtuellen Desktop-Infrastruktur.** Der Desktop jedes Anwenders wird auf einer VM in Ihrem Rechenzentrum bereitgestellt.
- **Anwendungsvirtualisierung.** Eine Instanz der spezifischen Anwendung, die ein Anwender benötigt, läuft in Ihrem Rechenzentrum.
- **Desktop-as-a-Service.** Ein Drittanbieter erfüllt Ihre Anforderungen an den digitalen Arbeitsbereich, Sie müssen also keine eigene Infrastruktur besitzen und verwalten.

## Wie die IT von digitalen Arbeitsbereichen profitiert

Die Verwaltung und Unterstützung einer großen Anzahl von Desktop- und Laptop-Arbeitsplätzen mit lokal installierter Software ist nicht gerade zeitgemäß und effizient. Bei den Mitarbeitern herrscht ein reges Kommen und Gehen, und es müssen geeignete Geräte bereitgestellt und abgeholt werden.

Eine genaue Überwachung von Desktops und Laptops an zahlreichen physischen Standorten ist schwierig, zeitaufwändig und teuer. Jeder Computer benötigt regelmäßige Software-Updates, Patches und Ergänzungen, ganz zu schweigen von der Behebung von Fehlern, der Sicherung von Daten und dem Support der Anwender. Da sich die Hardware schnell weiterentwickelt, können diese Systeme eine sehr kurze Lebensdauer haben.

Für die meisten Unternehmen ist das Gerätemanagement jedoch weitaus weniger von Bedeutung als die Sicherheitsrisiken, die von schwer kontrollierbaren Geräten mit lokal gespeicherten Daten ausgehen. Allein im Jahr 2018 gab es mehrere Berichte über Datenschutzverletzungen ausgehend von Laptops, die gestohlen oder verloren wurden. Laut einem [aktuellen Forbes-Artikel](#) wurden „fast 41% aller Datenschutzverletzungen von 2005 bis 2015 durch verlorene Geräte verursacht“.

Die Übernahme eines Bring-your-own-device-Ansatzes (BYOD), wie es viele Unternehmen heute tun, macht das Gerätemanagement und der Umgang mit Sicherheitsherausforderungen nur noch schwieriger. Auch wenn Ihr Unternehmen BYOD nicht offiziell eingeführt hat, zeigt die Realität, dass die Mitarbeiter unweigerlich Wege finden, um über ihre eigenen Geräte auf Unternehmensanwendungen und -daten zuzugreifen.

Ein Digital Workspace-Ansatz passt gut zu den Transformationszielen vieler Unternehmen und löst die oben beschriebenen Herausforderungen, weil dadurch ein Großteil der tatsächlichen Probleme in ein Unternehmens- oder Cloud-Rechenzentrum verlagert wird:

- Benutzeranwendungen müssen nicht mehr auf jedem Computer lokal installiert oder ausgeführt werden.
- Unternehmensdaten verbleiben in Ihrem Rechenzentrum oder in der Cloud, wo sie viel sicherer lagern.
- Wenn das Gerät eines Benutzers ausfällt, kann der Benutzer einfach auf ein anderes Gerät wechseln und dort weitermachen, wo er oder sie aufgehört hat.

Bestehende Desktops und Laptops werden nicht einfach nur entsorgt. Die meisten Unternehmen setzen sie als Zugangspunkte zu digitalen Arbeitsbereichen ein. Der wichtige Unterschied besteht darin, dass die auf jedem System erforderliche Software einfacher und leichter zu standardisieren ist, Daten nicht mehr auf internen Laufwerken gespeichert werden und die Anwenderproduktivität nicht mehr von den Leistungsmerkmalen oder der Zuverlässigkeit eines bestimmten Gerätes abhängig ist. Dadurch kann die Nutzungsdauer bestehender Desktops und Laptops erheblich verlängert werden. Dies ist eine große Abkehr von der Überlegung, dass ein typischer Hardware-Lebenszyklus 3 bis 5 Jahre dauert. Wenn Desktop-Systeme ausgemustert werden, ersetzen viele Unternehmen sie durch „Thin Clients“ oder **Chromebooks**, die preiswert, unkompliziert und einfach zu warten sind.

## Chromebooks für Unternehmen?

Chromebooks gewinnen in Unternehmen aus verschiedenen Gründen an Bedeutung. Sie sind preiswert, es gibt viele Alternativen, und Google hat eine Managementkonsole, mit der Ihr IT-Team die Geräte verwalten kann.

Inzwischen werden schon mehr Chromebooks als Thin Clients verkauft, da Chromebooks oft den gleichen Zweck erfüllen. Da sie die Mobilitätsbedürfnisse vieler Mitarbeiter unterstützen, eignen sie sich zunehmend für den Einsatz in Verbindung mit digitalen Arbeitsbereichen.

Wenn Sie auf digitale Arbeitsbereiche umstellen, sollten Sie Chromebooks unbedingt als Alternative in Betracht ziehen. Beachten Sie jedoch, dass ein Chromebook möglicherweise nicht den Laptop für Mitarbeiter ersetzen kann, die häufig reisen und auf Flügen oder an Orten ohne Netzwerkverbindung arbeiten müssen. Sie sind auch nicht unbedingt geeignet für diejenigen, die Grafikprogramme aus der Ferne verwenden.



*„Die Zeiten, in denen die Mitarbeiter an ihre Schreibtische gefesselt waren, sind vorbei: Jetzt können – und müssen – die Mitarbeiter jederzeit, überall und auf jedem Gerät zusammenarbeiten, um mit den geschäftlichen Anforderungen Schritt zu halten. Doch nur eine Minderheit der Mitarbeiter (43%) ist zufrieden mit den Werkzeugen, die ihr Unternehmen ihnen zur Erledigung ihrer Aufgaben zur Verfügung stellt, und nur ein Drittel ist zufrieden mit der Anzahl und Qualität der Anwendungen, die ihr Unternehmen anbietet.“*

-[Forrester Research](#)

## Wie Benutzer von Digital Workspaces profitieren

Um mit den wachsenden geschäftlichen Anforderungen Schritt zu halten, benötigen die Mitarbeiter mehr Flexibilität in Bezug darauf, wo und wie sie arbeiten und welche Geräte sie verwenden. Ein Anwender kann morgens in seinem Büro an einem Projekt arbeiten, sich nachmittags mit einem Team in einem separaten Gebäude treffen, am Abend zu Hause dort weitermachen, wo er vorher aufgehört hat und sich am nächsten Tag mit einem Team in einem anderen Land austauschen.

Die Vorteile können noch ausgeprägter sein, wenn Anwender gemeinsam an großen digitalen Dateien arbeiten müssen. So kann beispielsweise ein globales Architekturbüro Teams auf der ganzen Welt haben, die ein neues Gebäude planen. Jedes Team kann digitale Arbeitsbereiche nutzen, um das gemeinsame Architekturmodell weiterzuentwickeln und zusammenzuarbeiten, ohne große Datendateien von einem physikalischen Gerät auf ein anderes kopieren zu müssen.

Heute können sich die Verantwortlichkeiten schnell ändern, und die Bedürfnisse der Anwender, die projektbezogen arbeiten, können sich verlagern. Ein Computer, der heute den Anforderungen eines Anwenders gerecht wird, kann in sechs Monaten - oder sechs Tagen - unzureichend sein. Ein Benutzer benötigt möglicherweise erweiterte Grafikkomponenten oder mehr Rechenleistung, als ein bestimmtes Gerät bereitstellt.

Intelligente digitale Arbeitsbereiche bieten die Lösung für die Herausforderungen, denen moderne Arbeitskräfte gegenüberstehen. Ein Mitarbeiter kann von jedem Gerät und an jedem Ort auf seine Anwendungen und Daten zugreifen, ohne durch die Leistung des Geräts eingeschränkt zu sein. Benutzer können von Desktop zu Laptop oder von einem Tablet zu einem Smartphone wechseln - und alles genau dort finden, wo sie es hinterlassen haben. Und bei digitalen Arbeitsbereichen ist ein Geräteausfall, Verlust oder Diebstahl viel weniger eine Katastrophe. Anwendungen laufen auf zuverlässiger virtueller Hardware im Rechenzentrum oder in der Cloud, es geht also keine Arbeit verloren und Daten sind nicht gefährdet.

## DaaS ist eine intelligente Wahl für digitale Arbeitsbereiche

Heute entscheiden sich Unternehmen sowohl für VDI- als auch für Desktop-as-a-Service-Lösungen, um den Anforderungen von digitalen Arbeitsbereichen gerecht zu werden. Ob Ihr Unternehmen:

- bereits erfolgreich eine VDI zur Unterstützung von Tausenden von Arbeitsplätzen bereitstellt;
- mit VDI mit gemischten Ergebnissen experimentiert hat;
- sich erst ganz neu mit der Idee von digitalen Arbeitsbereichen beschäftigt;

DaaS bietet erhebliche Vorteile, da es einen Großteil der Kosten für Bereitstellung, Management und Support von Ihrem Team übernimmt. Dieses Buch erklärt, warum DaaS die richtige Lösung für Sie sein kann:

- Kapitel 2 untersucht die Herausforderungen, die VDI für IT-Teams darstellen kann, und die potenziellen Vorteile von DaaS - entweder als Ergänzung zu einer VDI oder als Alternative.
- Kapitel 3 erläutert die Kriterien, die bei der Auswahl einer DaaS-Lösung zu beachten sind.
- Kapitel 4 stellt Nutanix Xi Frame vor, eine einzigartige Desktop-as-a-Service Plattform, die von Grund auf neu entwickelt wurde und in jeder Cloud eingesetzt werden kann.
- Kapitel 5 beschreibt, wie Xi Frame sowohl aus IT- als auch aus Anwendersicht funktioniert.
- Kapitel 6 behandelt einige der Branchen, die von DaaS und Xi Frame profitieren.
- Kapitel 7 zeigt Ihnen, wie Sie Xi Frame selbst ausprobieren können und wie Sie loslegen können.



# Kapitel 2. Warum Desktop-as-a-Service?

Mit DaaS beauftragen Sie einen Drittanbieter, Ihre Anforderungen an den digitalen Arbeitsbereich zu erfüllen, anstatt die Hard- und Software für VDI selbst bereitzustellen und zu verwalten. Die meisten Desktop-as-a-Service-Angebote werden entweder in der Cloud oder im Rechenzentrum eines Service Providers gehostet, es gibt aber auch Alternativen, wo der Provider den Service auf der Infrastruktur in Ihrem Rechenzentrum bereitstellt und verwaltet.

Viele Unternehmen entscheiden sich heutzutage für Desktop-as-a-Service-Lösungen als Ergänzung zu ihren bestehenden VDI-Implementierungen, während andere sie als Alternative zu VDI wählen. In beiden Szenarien bietet DaaS erhebliche Vorteile:

- Sie müssen keine VDI-Infrastruktur mehr bereitstellen und verwalten
- DaaS beschleunigt die Bereitstellung digitaler Arbeitsbereiche für Anwender
- Kapitalkosten werden reduziert

## Die perfekte Ergänzung für VDI

Wenn Sie bereits eine erfolgreiche VDI-Bereitstellung haben, ist auf den ersten Blick vielleicht nicht ganz klar, warum Sie auch DaaS benötigen. Es gibt aber eine Vielzahl von Anwendungsfällen, in denen DaaS als Ergänzung zu Ihren bestehenden VDI-Bereitstellungen helfen kann, Probleme mit Platz im Rechenzentrum, IT-Personal und Budgetrestriktionen zu lösen:

- **Zeitarbeitskräfte, Saisonarbeiter und Leiharbeiter.** Wenn sich die Mitarbeiterzahlen in Ihrem Unternehmen stark ändern, kann DaaS Ihnen ermöglichen, den Bedarf an Mitarbeitern zu decken, ohne dass Sie Ihre VDI-Bereitstellung mit zusätzlichen Investitionskosten auf eine Spitzenauslastung dimensionieren müssen. Stattdessen können Sie digitale Arbeitsbereiche sofort bereitstellen und den Zugriff nach Ablauf der Verträge beenden.
- **Geschäftskontinuität/Notfallwiederherstellung.** Mit DaaS können Sie im Katastrophenfall schnell sekundäre Arbeitsbereiche bereitstellen und sicherstellen, dass Ihre Mitarbeiter produktiv bleiben.
- **Fusionen und Übernahmen.** DaaS kann Ihnen helfen, die Einarbeitung neuer Mitarbeiter bei Akquisitionen zu beschleunigen und ihnen den sofortigen Zugriff auf wichtige Unternehmensanwendungen, Daten und Services zu ermöglichen.
- **ROBO.** Es kann schwierig sein, Infrastrukturen zur Unterstützung entfernter Standorte bereitzustellen, und diese sind möglicherweise zu weit von Ihren Rechenzentren entfernt, um von Ihrer bestehenden VDI-Bereitstellung unterstützt zu werden. DaaS ermöglicht es, entfernte Standorte mit minimaler Infrastruktur vor Ort zu unterstützen. Es kann auch helfen, neue Standorte schnell zum Laufen zu bringen.
- **Neu aufkommende Bedürfnisse.** DaaS kann auch schnell auf Anforderungen eingehen, die Ihre aktuelle VDI-Bereitstellung nicht erfüllt. So könnte es beispielsweise erforderlich sein, Unterstützung für Anwendungen mit GPU-beschleunigten Grafiken hinzuzufügen oder hochmobile Mitarbeiter zu unterstützen, die sich von Woche zu Woche nie am selben Ort - oder sogar im selben Land - aufhalten.
- **Projektorientiertes Arbeiten.** DaaS erlaubt Ihnen, schnell auf die Bedürfnisse eines Projekts zu reagieren, bei dem mal mehr, mal weniger Personen (Angestellte, Berater, Partner und sogar Kunden) mitarbeiten, wenn Sie das Netzwerk und das geistige Eigentum Ihres gesamten Unternehmens nicht unbedingt jedem dieser Mitarbeiter zugänglich machen möchten. Stellen Sie die Daten und Anwendungen, die sie für ihre Arbeit benötigen, in die Cloud. Wenn sie fertig sind, sichern Sie die Ergebnisse (Daten) und beseitigen Sie die Arbeitsbereiche, um die IT-Kosten zu vermeiden.
- **Entwicklung/Tests.** Eliminieren Sie eine IT-Parallelwelt und ersetzen Sie sie mit konsistenten, vorkonfigurierten Entwicklungs- und Testumgebungen, die einfach zu verwenden und IT-erprobt sind.

Viele Unternehmen entscheiden sich für DaaS, um die geschäftliche Flexibilität zu erhöhen und Anwendungsfälle wie die oben beschriebenen zu adressieren, während sie weiterhin auf VDI angewiesen sind, um besser vorhersagbare Endanwenderanforderungen zu erfüllen.

### Wählen Sie Nutanix HCI für VDI

Denkt Ihr Unternehmen über VDI nach, oder eine Strategie, die VDI und Desktop-as-a-Service kombiniert? Wenn ja, dann sind Sie vielleicht besorgt über die in diesem Kapitel beschriebenen Herausforderungen mit einer VDI.

Sie sollten wissen, dass die meisten VDI-Herausforderungen leicht zu überwinden sind - vorausgesetzt, Sie wählen die richtige Hardwarearchitektur. Eine hyperkonvergente Infrastruktur (HCI) hat sich als eine weitaus bessere Wahl für anspruchsvolle VDI-Implementierungen erwiesen.

Nutanix HCI kann die Bereitstellung und Verwaltung von VDI erheblich vereinfachen, wodurch Sie:

- Allen Anwendern ein großartiges Erlebnis bieten können
- Klein beginnen und auf Tausende von Benutzern hochskalieren können, ohne eine neue Architektur aufbauen zu müssen
- Validierte End-to-End-Lösungen 8 Mal schneller bereitstellen
- Nur das bezahlen, was Sie benötigen und Ihre Gesamtbetriebskosten um bis zu 60% reduzieren können



### Eine ideale Alternative zur VDI

Für einige Unternehmen ist DaaS vielleicht einfach besser geeignet als VDI. Der Einsatz von VDI im eigenen Haus kann für viele Unternehmen eine Herausforderung darstellen, da vielleicht die Platzverhältnisse im Rechenzentrum, das Budget und die Personalkapazität beschränkt sind. IT-Teams sind bereits überfordert und die Einstellung erfahrener Administratoren kann schwierig sein. Die Aufnahme von VDI in den Mix vervielfacht Ihre Herausforderungen.

Wie bei jeder hardwarebasierten Lösung gibt es auch bei VDI im Vorfeld erhebliche Investitionskosten. Möglicherweise fügen Sie mit zunehmender Anzahl der virtuellen Desktop-Benutzer regelmäßig Hardware hinzu, und Sie werden Ihre VDI-Infrastruktur wahrscheinlich alle drei bis fünf Jahre vollständig erneuern. Wenn die Nachfrage schrumpft, sitzen Sie mit viel zusätzlicher und ungenutzter Hardware im Regen.

Ihr Unternehmen kann Hunderte oder Tausende von Anwendern haben, die alle unterschiedliche Erwartungen, Anwendungsanforderungen und Wahrnehmungen haben. Die Sicherstellung einer konsistenten Performance kann eine Herausforderung sein: Die Anforderungen können je nach Nutzungsverhalten, Tageszeit und den verwendeten Anwendungen stark schwanken. Bootstürme, Antiviren-Scans und Patch-Updates führen zu plötzlichen Belastungen der Infrastruktur und verlangsamen die Leistung für die Benutzer.

Für Unternehmen inmitten der digitalen Transformation ist DaaS oft sehr sinnvoll. Sie tauschen CapEx gegen OpEx, und Sie ermöglichen Ihrem Team, sich auf neue und erweiterte Services zu konzentrieren. Sie erhalten außerdem die Möglichkeit, Arbeitsbereiche für neue Benutzer ohne Verzögerungen hinzuzufügen. Da Benutzer zunehmend auf SaaS und andere in der Cloud gehostete Anwendungen vertrauen, kann DaaS Benutzer, Daten und Anwendungen einander näher bringen und die wahrgenommene Anwendungsleistung für Benutzer verbessern.

# Kapitel 3. Auswahl der richtigen Desktop-as-a-Service-Lösung

Es gibt eine Vielzahl von Desktop-as-a-Service-Angeboten, die von großen Cloud-Anbietern bis hin zu regionalen und lokalen Anbietern reichen. Es ist wichtig, die Funktionen zu identifizieren, die für Ihr Unternehmen am wichtigsten sind, damit Sie eine fundierte Entscheidung treffen können.



*„Die Mitarbeiter wünschen sich Geräte, die eine kontinuierliche Produktivität ermöglichen; sie können es sich nicht leisten, auf die Behebung eines Problems zu warten, bevor sie ihre Arbeit fortsetzen. Flexibilität und einfache, geräteübergreifende Erfahrungen sind ein weiteres Muss. Die Mehrheit der Mitarbeiter schätzt die Möglichkeit, von jedem Ort oder Gerät aus auf Dateien und Anwendungen zugreifen zu können; die Nutzung der gleichen Passwörter und von Single-Sign-On auf allen Geräten sowie die Möglichkeit, mit Kollegen in Echtzeit zusammenzuarbeiten.“*

-[Forrester Research](#)

Tabelle 1 zeigt eine ziemlich umfassende Liste von Auswahlkriterien, die bei Ihrer Entscheidung eine Rolle spielen könnten. Im Sinne dieser Diskussion konzentrieren wir uns auf einige der wichtigsten Überlegungen:

- Agilität
- Flexibilität
- Performance
- Sicherheit und Compliance
- Partner-Ökosystem
- Multi-Cloud-Support

Wenn Sie sich für eine Lösung entscheiden, die Ihren Bedürfnissen in diesen sechs Bereichen entspricht, sind Sie auf dem besten Weg zum Erfolg.

## Agilität zur Bewältigung von Unsicherheiten und Chancen

Der Wandel ist die einzige Konstante für ein modernes Unternehmen. Ihr Desktop-as-a-Service-Provider sollte es Ihnen leicht machen, die Anzahl der Anwender zu erhöhen oder zu verringern, wenn sich unerwartete neue Projekte, saisonale Geschäftsschwankungen oder M&A-Aktivitäten ergeben. Sie wollen sicher nicht jedes Mal Ihren Vertrag neu verhandeln, wenn Sie mehr Anwender unterstützen müssen. Und Sie haben sicherlich nicht auch den Luxus, darauf zu warten, bis Ihr Provider neue Hardware installiert oder Software manuell konfiguriert, um Ihre Anforderungen zu erfüllen.

Spezielle client-seitige Software oder andere Komplexitäten, die Benutzer von produktiver Arbeit abhalten oder Stunden an Administratorzeit beanspruchen, sind ebenfalls ein Hindernis für die geschäftliche Agilität.

## Flexibilität zur Unterstützung neuer und sich ändernder Anwendungsfälle

Ein weiteres wichtiges Merkmal von DaaS ist die Flexibilität. Angenommen, Ihr Kundendienstteam wird von einem DaaS-Provider gehostet. Sind Sie auf eine bestimmte VM-Konfiguration für jeden dieser Plätze beschränkt? Was passiert, wenn eine neue Anwendung mehr Rechenleistung benötigt?

GPUs sind ein weiteres Beispiel. Was ist, wenn Sie gelegentliche oder häufige Nutzung von Anwendungen unterstützen müssen, die GPU-Beschleunigung benötigen? Stellen Sie sicher, dass der von Ihnen gewählte Anbieter in der Lage ist, Ihre Anforderungen zu erfüllen - und zwar sowohl jetzt als auch in Zukunft - und Ihnen die Flexibilität gibt, sich bei sich ändernden operativen Anforderungen zu entwickeln.

## Leistung steht in direktem Zusammenhang mit Produktivität

Ihre Anwender sind extrem sensibel, was die Desktop- und Anwendungsleistung betrifft. Eine schlechte Performance macht die Anwender nicht nur unzufrieden, sondern verringert auch ihre Produktivität. Einige Lösungen zeigen auch alle Performance-Herausforderungen einer im Rechenzentrum laufenden VDI. Stellen Sie sicher, dass Ihr ausgewählter Provider in der Lage ist, Spikes in der Aktivität auszugleichen, z.B. wenn sich 1.000 Anwender gleichzeitig anmelden.

Achten Sie darauf, dass Ihr ausgewählter Desktop-Provider in der Lage ist, die Anforderungen aller Ihrer erwarteten Anwender zu erfüllen. Haben Sie Benutzer, die High-End-Grafikanwendungen wie CAD und 3D-Modellierung ausführen? Sie benötigen eine Lösung, die GPU-Support bietet. Viele Unternehmen sind der Meinung, dass GPU-beschleunigte digitale Arbeitsbereiche eine großartige Alternative zu teuren Grafik-Workstations vor Ort sind, die alle paar Jahre modernisiert werden müssen. Digitale Arbeitsbereiche ermöglichen es auch, GPU-Ressourcen effizient für jede Anforderung zuzuordnen, ohne dass es zu Unter- oder Überbereitstellungen kommt. Mit physikalischen Workstations stehen nicht nur teure Systeme die meiste Zeit still, sondern es kann auch sein, dass Sie über Multi-GPU-Systeme verfügen, an denen Leute sitzen, die diese Ressourcen gar nicht nutzen.

In einer perfekten Welt können Benutzer bei Bedarf zwischen „normalen“ und „beschleunigten“ Desktops und Anwendungen wechseln, sodass Sie nicht für teure Ressourcen bezahlen müssen, wenn diese gar nicht verwendet wird.

Achten Sie darauf, dass Sie auch andere Faktoren berücksichtigen, die sich auf die Anwendererfahrung auswirken, wie z.B. das Netzwerk und Entfernung zum Anwender. Wenn Sie sich für einen Service entscheiden, der nur an einem oder wenigen Standorten gehostet wird, kann es sein, dass weiter entfernte Anwender mit der gebotenen Leistung viel weniger zufrieden sind als diejenigen, die näher dran sind. Wenn Sie wissen, dass die Netzwerkleistung ein Thema ist, suchen Sie nach optimierten und an die Netzwerkfähigkeiten angepassten Lösungen.



## Sicherheit und Compliance sind nicht verhandelbar

Digitale Arbeitsbereiche können Sicherheitsrisiken erheblich reduzieren, da lokale Daten auf Endgeräten überflüssig werden, aber das bedeutet nicht, dass alle Anbieter in Bezug auf die Sicherheit gleich sind. Stellen Sie sicher, dass der von Ihnen gewählte Provider Ihre individuellen Sicherheitsanforderungen erfüllen kann, insbesondere wenn Sie in einer regulierten Branche wie Gesundheitswesen, Finanzdienstleistungen oder Behörden tätig sind. Suchen Sie einen Anbieter, der nicht nur für die Einhaltung der relevanten Vorschriften für Ihre Branche zertifiziert ist, sondern auch über direkte Erfahrungen darin verfügt.

Anwenderauthentifizierung und -autorisierung sind ein wichtiger Bestandteil der Sicherheit in Ihrem Unternehmen. Wählen Sie einen Dienstleister, der sich mit Ihrem bestehenden Identitätsauthentifizierungsanbieter (IDP) und Ihrem Single Sign-On (SSO)-Prozess integrieren lässt, um den Benutzerzugang zu optimieren.

## Ein offenes Partner-Ökosystem bedeutet unbegrenztes Potenzial

Ihre Digital Workspace-Lösung muss mit jeder Software, allen Services und Tools harmonieren, auf die sich Ihre Anwender und Ihr Geschäftsbetrieb verlassen. Dazu gehören insbesondere:

- **IDP und SSO.** Wie oben angesprochen
- **Netzwerk.** Um Verbindungen zwischen Clouds und Backend-Systemen in Ihren Rechenzentren zu ermöglichen
- **Speicherung.** Um sicherzustellen, dass Anwender auf ihre Dateien zugreifen können, und zwar unabhängig davon, wo diese gespeichert sind



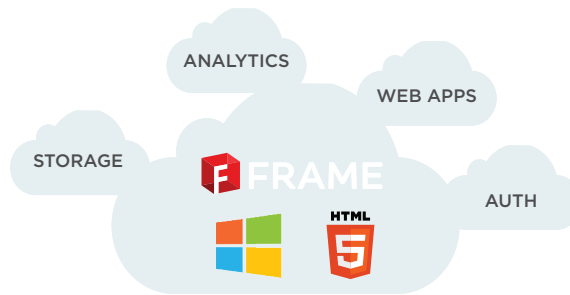
## Multi-Cloud-Support verhindert Lock-In

Wir befinden uns in einer zunehmend multicloud-fähigen Welt. Die meisten Unternehmen haben Anwendungen und Daten in mehreren Public und Private Clouds und versuchen zu vermeiden, dass sie sich an einen einzigen Anbieter binden. Wenn dies auch für Ihr Unternehmen gilt, ist es sinnvoll, einen DaaS-Provider zu wählen, der in mehreren Umgebungen arbeitet, zu denen Public Clouds, Service Provider und lokale Infrastrukturen gehören.

| Auswahlkriterien für Desktop-as-a-Service (DaaS)  |  |
|---|--|
| <p><b>Geografie</b></p> <p>Wo wird die Lösung gehostet? Wenn Sie Anwender in Europa und Nordamerika haben, die Lösung aber nur in den USA gehostet wird, ist das ein Problem.</p>                                   | <p><b>Performance</b></p> <p>Benutzer können sehr sensibel auf die Desktop-Performance reagieren. Kann die Lösung die Leistungserwartungen aller Benutzertypen erfüllen? Was ist mit Power-Usern, die beschleunigte Grafiken benötigen?</p>  |
| <p><b>Kosten</b></p> <p>Möglicherweise müssen Sie kurzfristig eine große Anzahl von Benutzern einbinden. Wie schnell kann das passieren? Erfolgt dies vollautomatisch?</p>  | <p><b>Elastizität</b></p> <p>Die Anzahl der Benutzer des Services wird wahrscheinlich je nach Tag und Uhrzeit stark variieren. Bezahlen Sie für Ressourcen, auch wenn diese gar nicht genutzt werden?</p>  |
| <p><b>Sicherheit und Compliance</b></p> <p>Alle Unternehmen sind um die Sicherheit besorgt und einige müssen strenge gesetzliche Anforderungen erfüllen. Geht die Lösung auf Ihre Sicherheitsanforderungen ein?</p> | <p><b>Wo sind Ihre Daten?</b></p> <p>Müssen Anwender auf Cloud-Data-Services wie Dropbox oder Google Drive zugreifen? Wenn Anwender Daten und Services aus Ihrem Rechenzentrum benötigen, wie einfach ist die Integration? Wenn sich Ihre Daten in einer Public Cloud befinden, benötigen Sie möglicherweise eine Desktop-Lösung, die „in der Nähe“ Ihrer Daten läuft.</p> |
| <p><b>Benutzerfreundlichkeit</b></p> <p>Ist die Lösung für Anwender einfach und intuitiv?</p>   | <p><b>Einfaches Management</b></p> <p>Selbst die einfachste Umgebung erfordert Konfiguration und individuelle Anpassung. Wie einfach ist die Lösung zu verwalten?</p>  |
| <p><b>Verfügbarkeit</b></p> <p>Die Produktivität Ihrer Anwender hängt von diesem Service ab. Was sagt das SLA in Bezug auf Verfügbarkeit?</p>   | <p><b>Software und Services</b></p> <p>Funktioniert die Lösung mit der Authentifizierung, SSO und anderen standardbasierten Tools, die Sie verwenden?</p>  |
| <p><b>Support</b></p> <p>Welchen Support (wenn überhaupt) bietet der Service? Zu welchen Zeiten (in welcher Zeitzone) steht der Support zur Verfügung?</p>  | <p><b>Client-Software</b></p> <p>Welche Client-Software benötigt die Lösung auf dem Gerät jedes Anwenders? Wie erhalten Anwender diese Software und wie stellen Sie sicher, dass sie auf dem neuesten Stand ist?</p>   |
| <p><b>Cloud-Lock-In</b></p> <p>Ist die Lösung an eine bestimmte Public Cloud gebunden? Was passiert, wenn sich die Cloud-Preise ändern?</p>   | <p><b>Kosten</b></p> <p>Die Preismodelle variieren stark zwischen den Anbietern. Gibt es eine Mindestlaufzeit oder eine Mindestanzahl von Arbeitsplätzen? Bezahlen Sie nur mehr, wenn Sie auch mehr nutzen? Vorsicht vor versteckten Kosten.</p>   |

# Kapitel 4. Wir stellen vor: Xi Frame

Nutanix Xi Frame ist eine einzigartige Desktop-as-a-Service-Plattform, die für das Cloud-Zeitalter entwickelt wurde. Xi Frame verschiebt nicht nur die VDI-Technologie, die für lokale Bereitstellungen entwickelt wurde, in die Public Cloud, sondern wurde für die Cloud von Grund auf neu entwickelt, was zu einer kostengünstigen, skalierbaren, benutzerfreundlichen, mandantenfähigen Anwendungs- und Desktop Bereitstellungsplattform führt.



„Die Frame-Plattform ist wirklich einfach zu bedienen. Sie ist absolut unkompliziert und sehr benutzerfreundlich, sowohl für mich als auch für jeden, dem ich sie zeige. Wenn ich Auftragnehmer ausbilde, muss ich überhaupt nicht viel Zeit damit verbringen, ihnen die Plattform zu erklären, was bedeutet, dass ich mich auf das große Ganze konzentrieren kann.“

-Autodesk

Ihre Benutzer erhalten einfachen Zugriff auf virtuelle Remote-Desktops oder die Möglichkeit, eine oder mehrere Anwendungen auf jedem Gerät zu streamen, mit einer Multi-Cloud-Plattform, die auf Agilität, Performance, Sicherheit und Flexibilität ausgelegt ist.

Nutanix versteht aber auch, dass Ihr Unternehmen zwar die Vorteile von Xi Frame nutzen möchte und braucht, die Public Cloud aber nicht für jede Branche und jeden möglichen Anwendungsfall ideal ist. Deshalb integrieren wir auch die Vorteile von Xi Frame in die hyperkonvergente Nutanix-Infrastruktur, die in Ihrem Rechenzentrum läuft.

## Xi Frame-Begriffe, die Sie kennen sollten

**Instanz.** Eine virtuelle Maschine, die einem Frame-Benutzer zugeordnet oder für ihn verfügbar ist. Frame-Instanzen unterscheiden sich typischerweise durch die Anzahl der CPUs, die Größe des RAM und die Anzahl der GPUs.

**Sandbox.** Für Frame-Accounts ist die Sandbox eine spezielle Instanz, die als „Gold Master Image“ dient. Hier installieren und/oder konfigurieren Administratoren die den Benutzern zur Verfügung stehenden Anwendungen und andere Umgebungsspezifika wie Windows-Einstellungen.

**Veröffentlichung.** Sobald Sie mit der Konfiguration oder Änderung der Sandbox fertig sind, müssen Sie die Änderungen veröffentlichen, damit sie wirksam werden.

**Launchpad.** Der anwenderorientierte Teil der Xi Frame-Softwareoberfläche, mit dem Benutzer Desktops und Anwendungen starten und bearbeiten können. Administratoren greifen auf eine spezielle Ansicht des Launchpads zu, in der sie Anwendungen und Funktionen konfigurieren können.

**Session.** Wenn ein Benutzer eine Anwendung oder einen Desktop aus dem Launchpad auswählt, wird dem Benutzer eine VM zugewiesen, die eine Session initiiert.

**Dashboard.** Der administratororientierte Teil der Xi Frame-Softwareoberfläche, der Administratoren vollen Zugriff auf alle Aspekte des Frame-Dienstes bietet. Dazu gehört das Onboarding von Anwendungen, die Einstellung von Anwendungseigenschaften, Kapazitätsverwaltung und mehr.

**Verbindung trennen und Session beenden.** Wenn ein Benutzer eine Session beendet, gibt es im Allgemeinen zwei Möglichkeiten:

- Trennen der Verbindung zur Session, sie bleibt aber aktiv. In diesem Fall kann der Anwender zur Session zurückkehren.
- Schließen der Session, um die Sitzung vollständig zu beenden. Die Instanz wird dann neu gestartet und steht dem nächsten Anwender zur Verfügung.

## Desktop-Einfachheit und Agilität

Mit Xi Frame läuft alles in einem HTML5-fähigen Browserfenster, es muss daher keine proprietäre Client-Software installiert werden. Jedes Gerät, das einen unterstützten Webbrowser ausführen kann - dazu gehören Chrome, Firefox, Safari, Microsoft Edge und andere - sollte eine Verbindung zu Xi Frame herstellen können. Auf diese Weise können Benutzer von nahezu jedem Gerät aus praktisch sofort produktiv arbeiten, unabhängig davon, ob es sich bei dem Gerät um einen Desktop, Laptop, ein Tablet oder ein Smartphone handelt.

Aus administrativer Sicht erleichtert Nutanix den Einstieg, das Hinzufügen neuer Software oder die Unterstützung neuer Integrationen für Identität, Netzwerk und Speicher sowie die Skalierung Ihrer Umgebung nach oben oder unten. Die meisten Änderungen sind in Sekunden oder Minuten wirksam, nicht in Tagen oder Wochen. Anwender, die während einer Änderung aktiv sind, sehen die Änderung in ihrer nächsten Sitzung. (Kapitel 5 erläutert sowohl die Anwender- als auch die Administratorenerfahrung im Detail.)



## Leistung ohne Kompromisse

Xi Frame wurde entwickelt, um sicherzustellen, dass Ihre Anwender immer so produktiv wie möglich sind, selbst unter Bedingungen mit hoher Latenz und niedriger Bandbreite. Ein grundlegender Bestandteil der Plattform, das Frame Remoting Protocol, wurde konzipiert, um durch adaptive Quality of Service (adaptive QoS) und adaptive Codecs maximale Leistung in Netzwerken aller Art zu erbringen. Xi Frame bietet ein pragmatisches Gleichgewicht zwischen Bildqualität und Bandbreite, um sowohl schnell wechselnde Videoinhalte als auch hochauflösende Grafiken zu ermöglichen. Frame-Benutzer können Netzwerk-Leistungskennzahlen einsehen und haben die Möglichkeit, die Standardeinstellungen manuell an die jeweiligen Netzwerkbedingungen anzupassen. (Sie können den Zugriff auf diese Funktion aktivieren oder deaktivieren.)

Bei einigen DaaS-Lösungen teilen sich mehrere Benutzer eine einzige virtuelle Maschine (VM). Mit Xi Frame können Sie jedem Anwender eine VM zuweisen, um störende „Nachbarschaftseffekte“ zu vermeiden und eine gleichbleibende Leistung zu gewährleisten.

Für anspruchsvolle Anwendungen wie CAD, 3D-Modellierung und Computersoftware bietet Frame Optionen für GPU- und Multi-GPU-Sitzungen. Viele Xi Frame-Kunden nutzen die Plattform für hochwertige, GPU-gesteuerte Anwendungen mit bis zu 60 Bildern pro Sekunde. Sowohl Administratoren als auch Endanwender können bei Bedarf über die Frame-Konsole zwischen CPU- und GPU-Instanzen wechseln.

## Sicherheit steht an erster Stelle

Die Xi Frame-Plattform wurde für höchste Sicherheitsanforderungen entwickelt. Durch den Wegfall von clientseitiger Software oder Plugins eliminiert Frame auch eine kritische Schwachstelle. Die gesamte Kommunikation zwischen dem Browser des Endbenutzers und dem Cloud-Service erfolgt verschlüsselt mit TLS und 2.048-Bit Public Key Zertifikaten. Xi Frame bietet SOC2 Typ II-Konformität, unterstützt den FIPS-Modus und ist FedRAMP Ready.

Zu den wichtigsten Grundsätzen der Frame-Sicherheit gehören:

- Kleine Angriffsfläche. Xi Frame minimiert die verfügbare Angriffsfläche durch die Verwendung bekannter, strukturierter APIs, die Beschränkung der Kommunikation auf ein Minimum an Ports und Protokollen sowie durch automatisierte und wiederholbare Entwurfsmuster.
- Isolation durch das Design. Xi Frame trennt und isoliert Systemkomponenten in kleine, diskrete Einheiten. Alle unerwünschten oder bösartigen Änderungen, die während einer Benutzersitzung auftreten (einschließlich Zero-Day-Bedrohungen), werden nach Beendigung der Sitzung gelöscht und bleiben nicht bestehen. Dies erschwert es externen Akteuren, Exploits zu implementieren, um Ihre Daten zu erreichen.
- Skalierte Sicherheit. Die Xi Frame-Plattform übernimmt automatisch die Skalierung der Infrastruktur, um sicherzustellen, dass auch Ihr gewünschtes Sicherheitsmodell im selben Umfang bestehen bleibt. Von einem Anwender bis zu Tausenden von Anwendern wird ein konsistentes Sicherheitsprofil für Ihre gesamte Bereitstellung aufrechterhalten.

- Vereinfachte Compliance. Xi Frame bietet erweiterte Sicherheitsfunktionen auf nativer Basis. Aktivieren Sie die Zwei-Faktor-Authentifizierung für sensible Unternehmensanwendungen oder begrenzen Sie die Datenbewegungen außerhalb definierter virtueller Netzwerkgrößen.

Experten in unseren Sicherheits-, DevOps- und Support-Teams befolgen strenge Prozesse, um die Integrität Ihres Systems zu gewährleisten. Wir führen regelmäßige Penetrationstests durch und arbeiten mit



### Jahrbuchverlag optimiert Geschäftsmodell mit Xi Frame

Jostens ist der führende Herausgeber von Schüler-Jahrbüchern in den Vereinigten Staaten und bedient Hunderte von Schulen in allen 50 Bundesstaaten. Bevor Jostens Xi Frame einsetzte, war die Bereitstellung von Software für jede Schule eine Herausforderung. Jedes Jahrbuch-Team musste seine eigene Computerinfrastruktur und Software verwalten, wobei es sich oft auf die IT-Abteilungen der Schulbezirke verlassen musste, um die neuesten Versionen von Adobe InDesign und Photoshop zu beschaffen und zu installieren. Die IT-Abteilung musste auch die eigene Software von Jostens, YearTech, verwalten, die in InDesign integriert ist.

Mit Xi Frame werden heute über 15.000 Jostens-Benutzer von einer einzigen Bereitstellung aus unterstützt. Die Daten sind sicher und geschützt und es muss keine Software installiert oder verwaltet werden.

Mit Xi Frame können Schüler und Lehrer:

- Von überall aus arbeiten
- An jedem Gerät arbeiten
- Daten aus mehreren Quellen einbringen
- Sicher zusammenarbeiten

[Erfahren Sie mehr](#)

Sicherheitsspezialisten und Infrastrukturpartnern wie AWS und Microsoft Azure zusammen, um unsere Systeme sicher und geschützt zu halten. Frame hat die FedRAMP In-Process-Auszeichnung und die SOC 2 Konformitätszertifizierung erhalten.

Für US-Regierungsorganisationen, die sensible, stark regulierte Informationen verarbeiten, unterstützt Xi Frame AWS Gov Cloud, AWS C2S und Azure Government.

### Flexibles Design

Die innovative Auto-Scale-Funktionalität bietet die beste Leistung bei geringstmöglichen Kosten bei jeder VDI-Bereitstellung. Frame ist eine echte **Pay-as-you-go**-Cloud-Plattform. Ihnen wird nur die tatsächlich genutzte Infrastruktur in Rechnung gestellt. Der Vergleich mit einem traditionellen VDI-Modell mit fixen Kosten, bei dem Ressourcen für Spitzenkapazitäten bereitgestellt werden, obwohl man sie 99% der Zeit nicht benötigt, fällt äußerst vorteilhaft aus.

### Umfassendes Partner-Ökosystem

Xi Frame wurde entwickelt, um mit Ihrer bestehenden IT-Umgebung zu arbeiten - ob vor Ort, in der Cloud oder beidem - und komplexe Client-Server-Anwendungen zu unterstützen.

- Speicherintegration. Mit Xi Frame haben Benutzer nativen Zugriff auf Speicherservices wie Dropbox, Box, Google Drive und Microsoft OneDrive. Der Zugriff auf persistente Privat- und Gruppenordner (SMB) kann auch in Form von persönlichen und teampersistenten Laufwerken erfolgen. Andere vorhandene lokale und Cloud-Filesharing-Systeme können ebenfalls problemlos mit Frame verbunden werden. Wenn diese Option aktiviert ist, können Benutzer über eine benutzerfreundliche Schnittstelle Dateien hoch- und herunterladen, die auf ihrem lokalen oder USB-Gerät gespeichert sind.
- Netzwerkintegration. Frontend-Benutzeranwendungen, die in Frame ausgeführt werden, müssen oft mit Backend-Services wie Datenbanken kommunizieren. VPN-Gateways und VPC/VNET-Peering gehören zu den Optionen, die für die Kommunikation mit gemeinsamen Netzwerken genutzt werden können, sei es vor Ort oder in der Cloud.

- Integration von Identitäten. Xi Frame bietet native Integration mit modernen Identity Providern (IdPs), wie Azure Active Directory, VMware Identity Manager, Google Sign-In, Ping, Okta und anderen. Zusätzliche Integrationen können mit Security Assertion Markup Language (SAML) 2.0, OAuth 2, Open ID Connect oder benutzerdefinierten Protokollen durchgeführt werden. Xi Frame nutzt die Funktionen der Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA) und der Mehr-Faktor-Authentifizierung (MFA) dieser IDPs. Sie können sich auch mit klassischen, in Active Directory integrierten Ressourcen wie File/Print und SQL-Services aus Xi Frame-basierten Anwendungen und Desktops heraus verbinden.



### Cloud-Wahlfreiheit

Einer der größten Vorteile von Xi Frame besteht darin, dass Sie mehr Auswahl und Flexibilität haben, die gewünschten Anwendungen so auszuführen, wie Sie das in der Cloud Ihrer Wahl tun möchten - oder vor Ort.

Desktop- und Anwendungsoptionen:

- Microsoft Windows
- Linux

Aktuelle Cloud-Optionen:

- Amazon Web Services (AWS)
- Azure
- Nutanix Xi Cloud

### Ausführung von Xi Frame in Ihrem Rechenzentrum

Nutanix verbessert Xi Frame weiter, so dass Anwenderarbeitsplätze auf Nutanix HCI-Hardware vor Ort ausgeführt werden können. Damit können Sie die Vorteile virtueller Desktops und Anwendungen von einer Infrastruktur nutzen, die Sie besitzen und kontrollieren.

Auf diese Weise können Unternehmen virtuelle Desktops und Anwendungen vor Ort anbieten, ohne dass viel Fachwissen bei der Bereitstellung und Verwaltung der VDI-Infrastruktur erforderlich ist. Die Xi Frame Managementebene befindet sich weiterhin in der Public Cloud. Es gibt keine Änderungen an der Anwendererfahrung oder beim Management für den Service.

Wenn ein Anwender eine Sitzung initiiert, werden Xi Frame-Benutzerinstanzen auf Nutanix-Knoten gestartet, auf denen der native Nutanix-Hypervisor AHV läuft. Sie verwalten und überwachen Ihre AHV-Nodes und Cluster weiterhin wie gewohnt über Nutanix Prism oder Prism Pro.

### Nutanix Xi Frame: Vorteile auf einen Blick

- Jederzeit und überall Zugriff. Benutzer benötigen nur einen Browser und eine Netzwerkverbindung, um auf Desktops und Anwendungen zuzugreifen
- Skalierbarkeit. Egal, ob Sie zehn oder zehntausend Benutzer haben, Nutanix Xi Frame ist genau auf die Anforderungen Ihres Unternehmens skalierbar.
- Performance. Xi Frame ist optimiert für eine hervorragende Performance, auch über Netzwerke mit niedriger Bandbreite und hoher Latenzzeit. Eine Vielzahl von Leistungsoptionen, einschließlich GPU- und Multi-GPU-Sitzungen, bieten den Benutzern die Performance, die sie benötigen.
- Sicherheit. Mit seiner integrierten Sicherheit verwandelt Xi Frame nahezu jeden Endpunkt in ein Client-Gerät, ohne dass lokale Daten benötigt werden. Xi Frame verfügt nicht nur über strenge Kontrollen, sondern bietet Ihnen auch einen vollständigen Überblick über die Konfiguration und den Betrieb Ihrer digitalen Arbeitsumgebung. Client-Sitzungen werden bei Beendigung immer in einen genehmigten Zustand zurückgesetzt.
- Ökosystem. Ein breites und wachsendes Ökosystem von Speicher-, Netzwerk- und Identitätspartnern trägt dazu bei, dass sich Xi Frame nahtlos in Ihre Arbeitsabläufe einfügt.
- Kontrollierte Kosten. Die Elastizität der Cloud ermöglicht Ihnen, leistungsstarke digitale Arbeitsbereiche bei Bedarf bereitzustellen, deren Nutzung in Minuten und Stunden statt in Tagen, Monaten oder Jahren gemessen wird.

# Kapitel 5. Verwendung Xi Frame

Jetzt, da Sie einige der Funktionen von Xi Frame auf gehobenem Niveau verstehen, ist es an der Zeit, ein wenig mehr darüber zu erfahren, wie Xi Frame funktioniert. In diesem Kapitel werden einige der Höhepunkte sowohl in Bezug auf die Administrator- als auch in Bezug auf die Anwendererfahrung angesprochen.



## Xi Frame-Anwendertypen

In Xi Frame gibt es vier Anwendertypen:

**Endbenutzer.** Endbenutzer haben die Möglichkeit, sich anzumelden und auf das Xi Frame Launchpad zuzugreifen und können Desktops und Anwendungen ausführen, die für sie konfiguriert wurden. Endbenutzer haben keinen direkten Zugriff oder Kontrolle über etwas außerhalb ihrer einzelnen Sitzungen.

**Account-Admin.** Account-Administratoren haben die Kontrolle über einen einzelnen Xi Frame-Account, wie zum Beispiel die Möglichkeit, Benutzer hinzuzufügen, neue Anwendungen zu installieren und zu konfigurieren, Updates zu verwalten und vieles mehr.

**Organisations-Admin.** Ein Organisationsadministrator kann mehrere Xi Frame-Accounts in mehreren Regionen verwalten, die alle Teil derselben Organisation oder Abteilung sind.

**Kunden-Admin.** Große Unternehmen können mehrere Geschäftsbereiche und viele Accounts haben. Kundenadministratoren haben Transparenz und Autorität über alle Unternehmen und alle Accounts innerhalb der Kundenumgebung, so dass es möglich ist, mehrere Regionen, Abteilungen, Anwendungsgruppen und mehr zu überwachen.

## Die Xi Frame-Anwendererfahrung

Ziel von Xi Frame ist es, die Anwendererfahrung so einfach wie möglich zu gestalten, damit der produktiven Arbeit nichts im Wege steht. Für die meisten Anwender bedeutet dies, dass sie einfach ein Fenster in einem HTML5-fähigen Browser öffnen und zu einer URL navigieren. Xi Frame-fähige Anwendungen können jedoch auch mithilfe von Xi Frame-APIs in eine Webseite oder ein Endanwenderportal eingebettet werden, wenn das Ihren betrieblichen Anforderungen entspricht. Die Anwenderauthentifizierung erfolgt nach den Methoden, die Sie für Xi Frame konfiguriert haben. Wenn Sie SSO verwenden, können Anwender, die vor Ort arbeiten, automatisch angemeldet werden. Das erste, was ein Anwender nach der Authentifizierung sieht, ist das Xi Frame Launchpad:



Abbildung 1. Beispiel eines Xi Frame Launchpads.

Über das Launchpad kann der Benutzer Anwendungen und Desktops ausführen und auf Dateien zugreifen. Beachten Sie, dass ein Benutzer, der nur auf eine bestimmte Anwendung zugreifen muss - egal ob es sich um eine Standard-Windows-Anwendung, eine individuelle interne Anwendung oder eine Linux-Anwendung handelt - die Anwendung direkt starten kann, ohne einen Desktop öffnen zu müssen.

Die Xi Frame-Sitzung des Anwenders beginnt erst, wenn eine Anwendung oder ein Desktop gestartet wird. Anschließend wird ihnen eine VM-Instanz des entsprechenden Typs zugewiesen. Der Anwender hat die Möglichkeit, den erforderlichen Instanztyp (falls aktiviert) vor Beginn einer Sitzung auszuwählen.

Nach Beginn einer Sitzung sehen die Benutzer die Anwendung oder den Desktop mit der Xi Frame-Statusleiste am unteren Rand des Browserfensters. Diese Statusleiste ermöglicht ihnen, die Leistung von Frame zu sehen und bietet Zugriff auf verschiedene Frame-Funktionen, einschließlich der Möglichkeit, andere Anwendungen innerhalb derselben Sitzung zu starten und zwischen ihnen für Workflows mit mehreren Anwendungen zu wechseln.

Weitere Funktionen, die den Anwendern zur Verfügung stehen, sind (falls konfiguriert): Teilen einer Sitzung zur Zusammenarbeit mit einem anderen Anwender, Drucken, Wechseln des Sitzungstyps und Zugriff auf Cloud-Speicher. Darüber hinaus enthält die Frame-Statusleiste eine Vielzahl nützlicher Informationen zur Performance wie:

- Netzwerkbandbreite und Latenz
- Entfernung zum Server
- Fensterskalierung
- Abgelaufene Zeit/Maximale Sitzungszeit



Abbildung 2. Die Xi Frame-Statusleiste.

Wenn Anwender mit ihren Sitzungen fertig sind, haben sie zwei Möglichkeiten:

- Verbindung trennen. Dadurch bleibt der Ausführungsstatus der Sitzung erhalten, wodurch der Anwender die Verbindung wiederherstellen (auf Wunsch von einem anderen Gerät) und dort weiterarbeiten kann, wo er zuvor aufgehört hat.
- Sitzung schließen. Dadurch wird die Sitzung beendet und die zugehörige VM freigegeben. Die VM kehrt in den Ausgangszustand zurück.

### Anwenderprofile in Xi Frame

In VDI-Umgebungen wird häufig zwischen „persistenten“ und „nicht-persistenten“ Desktops unterschieden. Persistente Desktops ermöglichen Anwendern, ihre Einstellungen und Daten wie auf physikalischen Desktops oder Laptops zu speichern. Bei nicht-persistenten Desktops wird jedes Mal, wenn sich ein Anwender abmeldet und sich auf dem Desktop erneut anmeldet, der Standardzustand wiederhergestellt, über den er oder sie keine Kontrolle hat.

Xi Frame bietet das Beste aus den beiden Welten: die Persistenz von Anwenderdaten und -profilen sowie die Mobilität von Anwenderdaten auf einem nicht-persistenten Desktop. Dies gibt den Anwendern die gewünschte Flexibilität und den schnelleren Zugriff auf Anwendungen, da es keine Wartezeit gibt, um ein bestimmtes Image für jeden Anwender zu starten.

- **Benutzerprofile.** Xi Frame unterstützt Benutzerprofile, die zwischen den Sitzungen bestehen bleiben, so dass Anwender ihre Präferenzen für Dinge wie Anwendungseinstellungen, Hintergrund, Schriftarten usw. speichern können. Wenn Benutzerprofile aktiviert sind, wird jedes Mal, wenn sich ein authentifizierter Anwender in Xi Frame anmeldet, das Profil dieses Benutzers wirksam.
- **Benutzerdaten.** Xi Frame unterstützt die Persistenz und Mobilität von Benutzerdaten durch den intelligenten Einsatz von Cloud-Laufwerken wie One Drive und G Drive. Das Cloud-Laufwerk jedes Anwenders wird bei der Anmeldung auf den Benutzer-Desktop gemappt, und Benutzer können Daten auf dem Cloud-Laufwerk genauso natürlich speichern wie auf einem lokalen Desktop-Dateisystem.

In Xi Frame können Benutzer derzeit keine eigenen Anwendungen installieren. Mit Xi Frame kann Ihr Unternehmen jedoch mehrere Launchpads für verschiedene Benutzergruppen erstellen, sodass weniger benutzerdefinierte Software erforderlich ist.

## Konfiguration und Verwaltung von Xi Frame

Die Xi Frame-Administratoren sind für die Konfiguration und Verwaltung der gesamten Umgebung im Auftrag der Benutzer verantwortlich. Dazu gehören:

- Die Sandbox, die als Gold Master für Benutzer-VMs dient.
- Benutzeranmeldungen und Benutzer-Launchpads. (Benutzer können einzeln, in Gruppen oder vorautorisiert eingeladen werden.)
- Ein oder mehrere Produktionspools von VMs, die Benutzern zur Verfügung stehen.
- Utility-Server, die die erforderlichen Services für Ihre Anwendungsumgebung bereitstellen.
- Externe Netzwerkverbindungen zur Cloud und vor Ort.

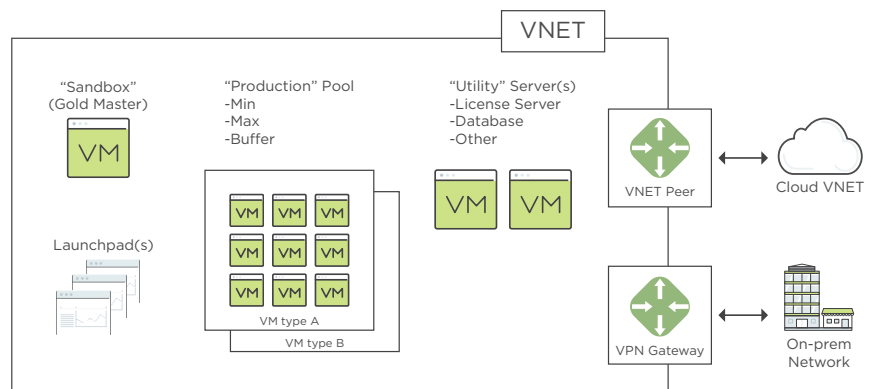


Abbildung 3. Elemente des Xi Frame-Accounts einer typischen Organisation.

Unser Ziel mit Xi Frame ist es, die Verwaltung der zugrundeliegenden digitalen Arbeitsumgebung so einfach wie möglich zu gestalten, damit Sie sich nur auf die Bereitstellung und Wartung der Anwendungsumgebungen konzentrieren müssen, von denen Ihre Benutzer abhängig sind.

## Einbindung von Anwendungen mit der Xi Frame Sandbox

Der Xi Frame-Administrator kann problemlos verschiedene Launchpads und Anwendungsumgebungen erstellen, um den Anforderungen der Benutzer gerecht zu werden. Eine der einzigartigen Eigenschaften von Xi Frame ist die einfache Konfiguration einer Benutzeranwendungsumgebung. Dies geschieht über die Sandbox, die über das Xi Frame-Dashboard zugänglich ist, auf das die Administratoren über das Launchpad zugreifen können.

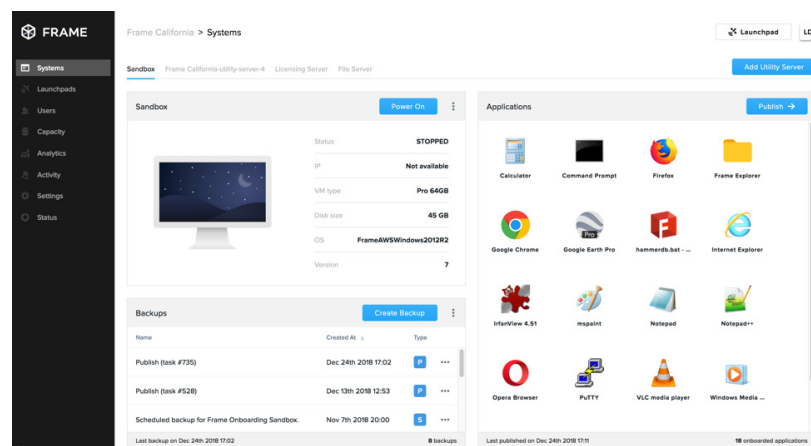


Abbildung 4. Das Xi Frame-Dashboard.

Wenn Sie die Sandbox einschalten, gelangen Sie zum Sandbox-Desktop. Auf dem Sandbox-Desktop können Sie ganz einfach Anwendungen hinzufügen, um sie Benutzern zugänglich zu machen. Dies ist ein äußerst einfacher Vorgang:

- Laden Sie das Installationsprogramm mit dem Browser auf dem Sandbox-Desktop oder über ein Cloud-Laufwerk hoch.
- Installieren und integrieren Sie die Anwendung gemäß den Anweisungen von Xi Frame.
- Testen Sie die Anwendung vom Sandbox-Desktop aus.

Nachdem Sie alle gewünschten Änderungen an der Sandbox vorgenommen haben, müssen Sie diese Änderungen veröffentlichen, damit sie für die Benutzer wirksam werden. Der Veröffentlichungsprozess führt drei Dinge aus:

- Es wird eine Sicherungskopie des aktuellen Gold Masters erstellt, falls Sie ein Rollback durchführen müssen.
- Es wird ein Gold Master aus Ihrer aktualisierten Sandbox erstellt.
- Das Master-Image wird auf VMs im Produktionspool übertragen.

Sobald der Veröffentlichungsprozess abgeschlossen ist, werden die Änderungen wirksam. Für Anwender, die während der Veröffentlichung aktiv waren, werden die Änderungen bei der nächsten Anmeldung wirksam.

## Produktionspools

Xi Frame verwendet Produktionspools, um sicherzustellen, dass Ressourcen für jene Anwender, die sie benötigen, zur Verfügung stehen und ohne, dass es mehr Instanzen als nötig im Ruhezustand gibt. Auf diese Weise können Sie Ihre Xi Frame-Kosten kontrollieren.

Jeder Produktionspool besteht aus VMs eines bestimmten Instanztyps. Auf diese Weise können Sie die Anforderungen verschiedener Anwendertypen erfüllen, von z.B. Kundenbetreuern bis hin zu Power-Usern, die Multi-GPU-Funktionen benötigen.

Jeder Produktionspool wird durch drei Haupteinstellungen gesteuert:

- **Min (Minimum)**. Die Mindestanzahl von Instanzen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt eingeschaltet und bereit sind, Sitzungen anzunehmen.
- **Buffer**. Die Anzahl der zusätzlichen Instanzen, die auf die Benutzer warten.
- **Max (Maximum)**. Die maximale Anzahl der gleichzeitigen Benutzer, die Sie für diesen Typ zulassen möchten.

Um zu verstehen, wie diese Einstellungen zusammenwirken, betrachten Sie einen Pool, bei dem **Min** 5, **Buffer** 3 und **Max** 20 beträgt.

- Wenn keine Benutzer verbunden sind, warten immer 5 Instanzen (**Min**) im Ruhezustand.

Wenn 3 Benutzer eine Verbindung herstellen, sinkt die Anzahl der inaktiven Instanzen auf 2. Da dieser Wert unter dem **Buffer** (3) liegt, startet Xi Frame eine weitere Instanz.

- Wenn mehr Benutzer eine Verbindung herstellen, startet Xi Frame weitere Instanzen, um sicherzustellen, dass die eingestellte Anzahl von ungenutzten Instanzen beibehalten wird, bis die Anzahl der aktiven Instanzen plus ungenutzte Instanzen den Maximalwert **Max** erreicht.

Mit Xi Frame können Sie auch Ausnahmen von diesen flexiblen Skalierungsparametern für bestimmte Tageszeiten oder Wochentage planen. So können Sie beispielsweise Ihr Minimum und Ihren Buffer in der Nacht auf Null reduzieren, wenn Sie keine Verbindung von Benutzern vermuten, oder es kann eine bestimmte Tageszeit geben, zu der Sie eine große Anzahl von Benutzern erwarten.

## Wie sich die Einstellungen für Min, Buffer und Max auf Ihre Xi Frame-Kosten auswirken können

Der Zweck der Einstellungen für **Min, Buffer und Max** in Verbindung mit der Möglichkeit, Ausnahmen zu planen, besteht darin, dass Sie flexibel auf Anwenderbedürfnisse eingehen, während Sie gleichzeitig die Kosten kontrollieren können, indem Sie die Anzahl der inaktiven Sitzungen minimieren.

Beachten Sie, dass auch ohne Benutzer im System immer 5 Sitzungen ausgeführt werden, wenn **Min** auf 5 gesetzt ist – das System wartet auf Anwender und es fallen Kosten an. Ähnliches gilt für Buffer: Wenn **Buffer** auf 5 gesetzt ist, werden nach dem Herstellen der Verbindung durch Anwender weiterhin 5 Sitzungen im Leerlauf ausgeführt (bis das **Maximum** erreicht ist).

Sie können die Kosten minimieren, indem Sie sowohl „**Min**“ als auch „**Buffer**“ auf Null setzen. Dadurch muss jeder Benutzer jedoch ca. 2 Minuten warten, bis eine Instanz eine Verbindung zu einer Sitzung herstellt. Eine gute Faustregel ist es, **Min** und **Buffer** auf die Anzahl der Benutzer festzulegen, die sich wahrscheinlich innerhalb von 2 Minuten anmelden. Planen Sie Ausnahmen, um **Min** und **Buffer** für Zeiträume zu erhöhen, in denen viele Personen eine Verbindung herstellen.

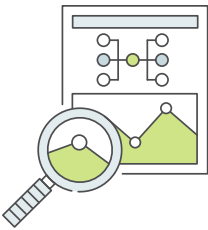
Beachten Sie, dass Sie in den meisten Fällen sicherstellen sollten, dass **Max** immer gleich bleibt. Wenn Sie die Einstellung in einigen Intervallen reduzieren, werden Instanzen unnötig beendet. Diese werden, wenn die Einstellung wieder erhöht wird, erneut bereitgestellt, was zu einer unnötigen Instanznutzung in Ihrem Account führt.

Die meisten Xi Frame-Accounts beobachten die Benutzeraktivität und passen die Standardeinstellungen und Ausnahmen an, wenn sich klare Muster ergeben.

### Utility-Server

Ein Utility-Server ist ein eigenständiger, universeller Server, der als Option zu Ihrem Xi Frame-Account hinzugefügt werden kann. Utility-Server sind nützlich für die Unterstützung komplexerer Benutzeranwendungsumgebungen und laufen typischerweise rund um die Uhr. Häufige Anwendungen sind Backend-Server für Client-Server-Anwendungen, Lizenzserver oder Dateiserver.

Standardmäßig sind Utility-Server als relativ stromsparende Instanzen konfiguriert, aber Sie können jede Art von Instanz anfordern, die Sie benötigen. Auf die Utility-Server wird über das Frame-Dashboard zugegriffen, wo Sie sie einschalten und eine Verbindung herstellen können, um Anwendungen zu installieren.



### Verbindung mit externen Netzwerken

Ihr Xi Frame-Account ist immer so konfiguriert, dass er als sichere, isolierte Umgebung ausgeführt wird. In AWS läuft Ihre Frame-Umgebung beispielsweise als VPC; in Azure läuft Ihre Umgebung als VNET.

In aller Regel benötigen Sie Ihre Xi-Frame-Umgebung, um sich mit anderen Teilen Ihrer Arbeitsabläufe zu verbinden, entweder in der Cloud, vor Ort oder beidem. Abhängig von den Besonderheiten Ihres Frame-Accounts können Sie Ihre Umgebung konfigurieren mit:

- Peer-to-Peer-Verbindungen zu anderen Cloud-Umgebungen
- VPN (Virtual Private Network)-Verbindungen zu lokalen Rechenzentren

## Endlose Möglichkeiten

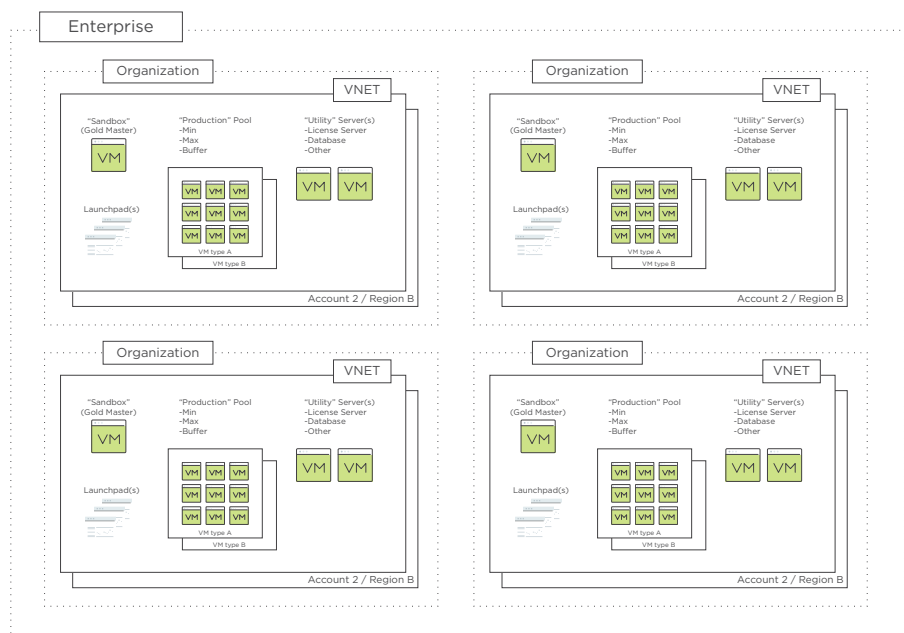
Dieser Abschnitt beschreibt wirklich nur oberflächlich die Möglichkeiten von Xi Frame. Zu den weiteren Optionen und Funktionalitäten gehören:

- Festlegung von Sitzungszeitlimits
- Konfiguration des Cloud-Speichers
- Einrichtung gemeinsamer Laufwerke für Benutzer
- Integration in Microsoft Office 365
- Unterstützung von zwei Bildschirmen
- Anzeige detaillierter Xi Frame-Analysen

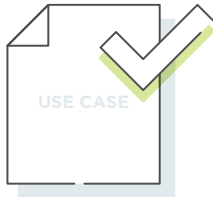
Darüber hinaus bietet die Xi Frame-API Möglichkeiten zur Integration der Frame-Plattform in Ihre Webseite sowie Ihre Analyse- und Managementsysteme. Mit der Anwendungs-API kann Ihr Unternehmen Anwendungen von Ihrer Webseite oder Ihrem Portal aus starten. Mit der Web-API können Sie die Nutzung messen, Sitzungen verfolgen und Teammitglieder auflisten. Sie können auch Sandboxes starten und stoppen, die Veröffentlichung initiieren und den Veröffentlichungsfortschritt verfolgen. Auf diese Weise können Sie administrative Arbeitsabläufe automatisieren.

## Xi Frame für große Unternehmen

Größere Unternehmen haben oft mehr als einen Xi Frame-Account, um verschiedene Regionen, verschiedene Geschäftseinheiten usw. abzudecken. Für solche Fälle bietet Xi Frame die Möglichkeit des „Super-Admin“. Super-Admin-Accounts haben einen Einblick in mehrere Xi Frame-Accounts innerhalb Ihres Unternehmens.



Die Xi Frame-Plattform ist für Unternehmen jeder Größe in fast allen Branchen geeignet. In diesem Kapitel werden einige spezifische Anwendungsfälle behandelt, die Ihnen vielleicht noch nicht bekannt sind, sowie einige Branchen vorgestellt, in denen Xi Frame eine besondere Bedeutung erlangt hat.



## Beliebte Anwendungsfälle

Es gibt eine Reihe von Anwendungsfällen für digitale Arbeitsbereiche, die möglicherweise nicht sofort ersichtlich sind oder an die Sie vielleicht nicht gedacht haben:

- **BYOD.** Xi Frame ermöglicht die Unterstützung von BYOD bei gleichzeitiger Minimierung des Risikos, das von Mitarbeitern bei der Nutzung und Speicherung von Daten auf Geräten ausgeht, die nicht der Kontrolle der IT unterliegen.
- **Saisonale Bedürfnisse.** Mit Xi Frame können Sie Desktops bereitstellen, um saisonale und kurzfristige Anforderungen ohne Investitionskosten zu erfüllen.
- **Ältere Anwendungen.** Die meisten Unternehmen haben einige ältere Anwendungen, die noch immer nützlich sind, aber aus irgendeinem Grund nicht mehr aktualisiert werden können. Xi Frame macht es einfach, diese Anwendungen weiterhin zu unterstützen und von jedem Gerät aus zugänglich zu machen.
- **Client-Server.** Client-Server-Anwendungen erfordern Software auf dem Client-Gerät, das sich mit einem Server im Backend verbindet. Xi Frame ermöglicht es Benutzern, ihre vorhandenen Client-Server-Anwendungen ohne Client-Software auf dem Gerät auszuführen. Nutanix bietet Ihnen auch mehrere Optionen zur Unterstützung des Server-Backends. Es kann Teil Ihrer Xi Frame-Umgebung sein, oder Sie können sich mit Servern verbinden, die vor Ort oder anderswo in der Cloud laufen.
- **Webbasierte Anwendungen mit Plugins.** Einige webbasierte Anwendungen erfordern möglicherweise Plugins, die nicht auf jedem Gerät verfügbar sind, wie Flash, Silverlight, etc. Mit Xi Frame können Anwender von jedem Gerät aus auf diese Anwendungen zugreifen, ohne dass eine Plugin-Installation erforderlich ist.
- **Globale Zusammenarbeit.** Heutzutage ist es für Unternehmen durchaus üblich, dass Geschäftsbereiche und Teams über mehrere Standorte verteilt sind. Xi Frame macht es Teams einfach, dieselbe Anwendungssitzung zu teilen. Dies beinhaltet die gemeinsame Kontrolle und die Möglichkeit, über integriertes Audio zu kommunizieren.
- **Hochwertige Grafikanwendungen.** Einige Ihrer Benutzer benötigen möglicherweise nur gelegentlichen Zugriff auf High-End-Grafikanwendungen. Mit Xi Frame können diese Anwender jederzeit auf GPU-fähige Instanzen zugreifen, ohne ein spezielles Gerät zu benötigen.
- **Google-Ökosystem.** Einige Unternehmen migrieren Nutzer in das Ökosystem von Google Apps und stellen sogar Chromebooks anstelle von Laptops und Desktops zur Verfügung. Xi Frame macht es einfach, diesen Anwendern Zugriff auf Windows- und/oder Linux-Anwendungen zu ermöglichen.

## Branchen

### Architektur, Ingenieur- und Bauwesen (AEC)

Die Norm im Bereich Architektur, Ingenieur- und Bauwesen war es, Konstrukteure mit High-End-Workstations zu versorgen, die in der Lage sind, grafikintensive Anwendungen wie Autodesk Revit und AutoCAD auszuführen. Diese Workstations sind jedoch teuer und kompliziert und erfordern möglicherweise häufige Upgrades. Diesen Anwendern solche Geräte zur Verfügung zu stellen, wird in der heutigen dynamischen Arbeitsumgebung immer schwieriger, und die Geräte sind weder benutzerfreundlich noch tragbar.

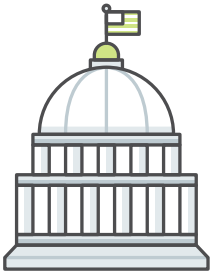
Viele Unternehmen sind der Meinung, dass Xi Frame eine bessere Möglichkeit zur Bereitstellung von Grafikbeschleunigung ist, selbst für Anwender, die täglich GPU-Funktionen benötigen. Eine Reihe von AEC-Unternehmen hat Xi Frame implementiert. Damit haben Power-User von einer Vielzahl von Geräten aus Zugriff auf digitale Arbeitsbereiche mit den neuesten GPU-Technologien.

## KPF wählt Xi Frame für High-End-Grafikunterstützung

Kohn Pedersen Fox (KPF) ist ein globales Architekturbüro mit Hauptsitz in New York und Büros in London, Shanghai, Hongkong, Seoul und Abu Dhabi. Das Unternehmen ist auf Wolkenkratzer und andere große, kollaborative Projekte spezialisiert und vertraut auf mehr als 25 grafikintensive Anwendungen, darunter bekannte Software-Tools von Adobe und Autodesk.

Nachdem das Unternehmen zunächst nur mit der lokalen VDI zu kämpfen hatte, entdeckte es Xi Frame. Die Kombination aus Xi Frame und Panzura Cloud Storage ermöglicht den KPF-Mitarbeitern, auf die von ihnen benötigten Anwendungen zuzugreifen, auch wenn sie zu Hause oder bei einem Kunden arbeiten.

[Erfahren Sie mehr](#)



## Öffentliche Verwaltung

Öffentliche Verwaltungen wechseln zunehmend von der traditionellen lokalen IT zu Implementierungen in der Public und Private Cloud. DaaS ermöglicht es IT-Teams von Behörden, die Vorteile von Cloud-basierten Lösungen zu nutzen.

Mit einer vollständig verwalteten, schlüsselfertigen Lösung unterstützt Xi Frame US-Regierungsorganisationen. Dabei entfällt der Bedarf an großen Investitionen und die Komplexität der Verwaltung wird erheblich reduziert, so dass sich die IT-Teams der Regierungsbehörden auf die Probleme konzentrieren können, die den Regierungsauftrag beeinträchtigen. Weil keine Daten lokal auf dem Gerät eines Benutzers gespeichert werden, verbessert Xi Frame die Datensicherheit. Alle Daten bleiben innerhalb der Grenzen einer sicheren staatlichen Cloud, und die Lösung wurde entsprechend den gesetzlichen Sicherheitsvorschriften weiterentwickelt.

Mit Xi Frame profitieren Behördenmitarbeiter von einer modernen, sicheren Lösung, die fortschrittliche Funktionen an praktisch jedem Ort der Welt bereitstellt.

## Unabhängige Softwareanbieter (ISVs) und SaaS

Für unabhängige Softwareanbieter ist Xi Frame in mehrfacher Hinsicht äußerst nützlich:

- Schnelle „SaaS-ifizierung“ von Anwendungen. Viele unabhängige Softwareanbieter wollen für ihre Anwendungen auf ein Software-as-a-Service-Modell umsteigen. Mit Xi Frame können Sie Ihre Anwendung aus der Cloud mit minimalen oder gar keinen Änderungen an der Basissoftware zur Verfügung stellen.
- Unterstützung von Workshops und Schulungen. Wenn Ihr Unternehmen regelmäßig Workshops, Schulungen, Benutzergruppen oder Konferenzen durchführt, macht es Xi Frame einfach, vollständige Anwendersitzungen zu veranstalten, die den Teilnehmern ermöglichen, alle Funktionen Ihrer Software zu sehen und auszuprobieren, während gleichzeitig die Notwendigkeit minimiert oder beseitigt wird, eine große Anzahl von spezialisierter Hardware an den jeweiligen Standort zu liefern.

## Autodesk nutzt Xi Frame für eine Vielzahl von Anwendungsfällen

Wenn Sie jemals mit einem leistungsstarken Auto gefahren sind, einen gewaltigen Wolkenkratzer bewundert, ein Smartphone benutzt oder einen großartigen Film gesehen haben, haben Sie wahrscheinlich die Ergebnisse der Software von Autodesk erlebt. Dieser führende unabhängige Softwareanbieter setzt auf Xi Frame für eine Vielzahl von Anwendungsfällen, darunter:

- [Autodesk University](#). Früher brauchte das Unternehmen eine Woche und Tausende von Arbeitsstunden, um Hunderte von Hochleistungsarbeitsplätzen für seine jährliche Anwenderkonferenz einzurichten. Die Umstellung auf Xi Frame spart Autodesk Zeit, Mühe und Geld.
- [Beta-Tests](#). In der Vergangenheit mussten die Teilnehmer Pre-Production-Software herunterladen und installieren, um die neuesten Updates auszuprobieren. Dies begrenzte die Häufigkeit und Anzahl der Rückmeldungen, die erfasst werden konnten. Autodesk entschied sich für Xi Frame, um Anwendungen für Beta-Tests zu virtualisieren, da es damit einfach ist, Kunden auf der ganzen Welt mit der neuesten Software sofort zu erreichen.



## Kapitel 7. Die ersten Schritte mit Desktop-as-a-Service

DaaS und Xi Frame können enorme Vorteile für Unternehmen jeder Größe und Branche bieten. Wenn Sie bis hierher gelesen haben, ist der nächste Schritt auf dem Weg zu DaaS, Xi Frame selbst auszuprobieren. Fast alle Xi Frame-Umsetzungen beginnen mit einer Self-Service-Test. Jeder Anwender hat zwei Stunden Zeit, um die volle Funktionalität von Xi Frame auszuprobieren.

Weitere Informationen darüber, wie Nutanix Sie bei der Umgestaltung Ihrer Endanwender-Computerumgebung unterstützen kann, finden Sie unter [www.nutanix.com/frame](http://www.nutanix.com/frame). Sie können Nutanix bezüglich Xi Frame unter [info@fra.me](mailto:info@fra.me) kontaktieren, uns auf [Twitter @nutanix](https://twitter.com/nutanix) folgen oder eine Anfrage auf <https://fra.me/contact> stellen, um Ihr persönliches Briefing zu erstellen.

Wenn Sie sich für Xi Frame entscheiden, wird die Zeit bis zur vollständigen operativen Bereitstellung in Stunden gemessen. Nutanix verfügt über ein Team von hochqualifizierten Salesmitarbeitern, Vertriebsingenieuren, Lösungsarchitekten und Kundendiensttechnikern mit jahrelanger Erfahrung, die Sie in folgenden Bereichen gerne unterstützen:

- Detaillierte Funktionsbesprechungen und Plattfordemonstrationen.
- Zeitlich begrenzte und bezahlte POCs.
- Unterstützung bei der Integration von Unternehmensdiensten wie IDAM, Netzwerk und Speicherung.

**NUTANIX**  
YOUR ENTERPRISE CLOUD

Tel. +49 69 95 93 25 302 | Fax +49 69 80 88 32 82  
[info@nutanix.com](mailto:info@nutanix.com) | [www.nutanix.de](http://www.nutanix.de) | [@NutanixGermany](https://twitter.com/NutanixGermany)

Nutanix macht die Infrastruktur unsichtbar und versetzt die IT in die Lage, sich auf die Anwendungen und Services zu konzentrieren, die das Geschäft voranbringen. Die Nutanix Enterprise Cloud-Plattform nutzt Web-Scale-Engineering und ein benutzerfreundliches Design, um Computing, Virtualisierung und Speicherung auf native Weise zu einer ausfallsicheren, softwaredefinierten Lösung mit umfassender Maschinenintelligenz zusammenzuführen. Das Ergebnis ist eine vorhersagbare Leistung, eine Cloud-ähnliche Infrastrukturnutzung, robuste Sicherheit und nahtlose Anwendungsmobilität für eine Vielzahl von Unternehmensanwendungen. Erfahren Sie mehr unter [www.nutanix.com](http://www.nutanix.com) oder folgen Sie uns auf [Twitter@nutanix](https://twitter.com/nutanix).

©2019 Nutanix, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Nutanix ist eine Marke von Nutanix, Inc. und in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern registriert. Alle anderen hierin erwähnten Markennamen dienen nur zu Identifikationszwecken und können die Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.