



# Workplace Management über die Cloud

Für die unbegrenzte Verwaltung des dynamischen Arbeitsplatzes

Mobilgeräte befinden sich immer in der Cloud. Weshalb soll man nicht auch eine Managementlösung verwenden, die sich ebenfalls in der Cloud befindet? Außerdem könnte man sie auch zur Verwaltung von Geräten vor Ort verwenden.

# INHALTSVERZEICHNIS

Wieso wir Dynamic Workplace Management brauchen	<b>2</b>
Cloud-basiertes Management: Einschränkungen und Vorteile	<b>3</b>
Verwaltung des dreidimensionalen Arbeitsplatzes	<b>7</b>
Matrix42 Workplace Management-Lösungen	<b>8</b>
Zusammenfassung	<b>9</b>

# Wieso wir Dynamic Workplace Management brauchen

Technologie, Telecommuting und eine neue Generation von Mitarbeitern, die mit Smartphones und Computern aufgewachsen sind, <sup>1</sup>verändern die Arbeitskultur.

- Nach den Voraussagen des US-Amtes für Arbeitsstatistik werden sogenannte 'Millennials', d.h. Personen, die während 80iger- und 90iger-Jahren geboren wurden, bis zum Jahre 2020 40 Prozent der Arbeitskräfte ausmachen.
- PricewaterhouseCoopers berichtet, dass die Millennials bereits 25 Prozent der Arbeitskräfte in den USA bilden und mehr als die Hälfte der Bevölkerung in Indien ausmachen. Bis zum Jahre 2020 werden sie 50 Prozent der globalen Belegschaft bilden.<sup>2</sup>
- Eine Umfrage von Harris Interactive und CareerBuilder vom Juni 2012 stellte fest, dass 69 Prozent der Mitarbeiter im Alter von 25 bis 34 auch arbeiten, nachdem sie das Büro verlassen haben.<sup>3</sup>
- Nach dem Bericht „Q3 iPass Mobile Workforce“ vom September 2012 arbeiten mobile Mitarbeiter bis zu 20 zusätzliche Stunden pro Woche außerhalb des Büros.
- Eine Fortinet-Umfrage von 4.000 Mitarbeitern im Alter von 20 bis 29 kam zum Schluss, dass mehr als die Hälfte es als ihr „Recht“ betrachtet, ihre eigenen Mobilgeräte am Arbeitsplatz zu verwenden.

Eine jüngere Belegschaft zusammen mit dem BYOD-Trend (Bring-Your-Own-Device) bedeutet, dass der heutige „Arbeitsplatz“ an jedem beliebigen Ort sein könnte. Wissensarbeiter nehmen ihren Arbeitsplatz überall mit hin - auf Smartphones, Tablett-PCs und Laptops.

Der neue Arbeitsplatz ist dynamisch: Geräte und Standorte werden tagsüber häufig gewechselt. Während der dynamische Arbeitsplatz den Mitarbeitern größere Flexibilität und Effizienz in ihrer Arbeit bietet, macht er den Arbeitsablauf für das IT-Management komplizierter.

Mitarbeiter möchten ihre Arbeit auf einem beliebigen Gerät überall und jederzeit erledigen können. Sie sind ebenfalls technisch versiert und verwenden häufig Cloud-Computing und SaaS-Technologien, um die IT-Abteilung zu umgehen und die notwendigen Tools zu erhalten, vor allem wenn IT nicht schnell genug reagiert.

Die IT-Abteilung möchte den Mitarbeitern mehr Kontrolle über die Verwendung ihrer eigenen Mobilgeräte geben, muss jedoch auch dafür sorgen, dass IT-Standards, Sicherheits- und Compliance-Richtlinien eingehalten werden. Die steigende Anzahl und Vielfalt der persönlichen Geräte, die an den Arbeitsplatz gebracht werden, machen die Situation für IT noch komplizierter.

Damit Unternehmen wettbewerbsfähig bleiben und ihre talentierten Mitarbeiter behalten können, müssen sie einen Weg finden, den dynamischen Arbeitsplatz zu verwalten. Zur Unterstützung der Arbeitsweise der heutigen Wissensarbeiter muss IT einen Ansatzwechsel von gerätezentrischem Management zu Anwender-arbeitsplatz-Management - d.h. von Endpoint Management zu Workplace Management - vornehmen.

<sup>1</sup>, Here's Why Companies Should Give Millennial Workers Everything They Ask For (Unternehmen sollten den Mitarbeitern der Jahrtausendwende alles geben, wonach sie verlangen)". Business Insider, 23. Aug. 2012

<sup>2</sup>, „Millennials at work: Reshaping the workplace (Millennials bei der Arbeit: Umgestaltung des Arbeitsplatzes)", Events & Trends, PricewaterhouseCoopers, Juni 2012, Vol. 259<sup>3</sup>„How Millennials Work Differently From Everyone Else," Forbes, Sept. 13, 2012

<sup>3</sup>, „How Millennials Work Differently From Everyone Else (Wieso Millennials anders arbeiten als andere Arbeitskräfte)" Forbes, 13. Sept. 2012.

# Cloud-basiertes Management: Einschränkungen und Vorteile

Dynamic Workplace Management verlangt drei wichtige Aufgaben von IT:

1. Versorgen der Anwender mit allen Services für jedes Gerät überall und jederzeit.
2. Behandeln der Anwender wie Kunden, die die Möglichkeit haben, IT-Services zu „kaufen“.
3. Automatisches Verwalten der Sicherheits- und Compliance-Elemente.

Die beste Methode, diese Aufgaben zu erfüllen, ist Cloud-basiertes Management. Weshalb? Weil die Mitarbeiter bereits in der Cloud arbeiten, vor allem die, die ihre eigenen Geräte verwenden.

Die meisten Mitarbeiter verwenden sogar mehrere persönliche Geräte bei der Arbeit. Eine neue Studie<sup>4</sup> von Cisco Systems zeigt, dass im Jahr 2014 ein Wissensarbeiter durchschnittlich 3,3 angeschlossene Geräte verwenden wird (im Jahr 2012 sind es durchschnittlich 2,8 Geräte). 95 Prozent der befragten IT-Experten sagen, dass BYOD in irgendeiner Form in ihrem Unternehmen erlaubt ist, weisen jedoch auf zwei Bedenken hin, die diese Welle persönlicher Geräte mit sich bringt: Sicherheit und Support.

Cloud-Technologie bietet eine Lösung für beide Probleme. Cloud-basiertes Management ermöglicht es der IT, einen Ansatzwechsel vom Geräte-Management zum Anwender-Management vorzunehmen. Bei Workplace Management über die Cloud ist die Anzahl der Geräte weniger wichtig als die Benutzer der Geräte. Eine Stammkopie der einzelnen Arbeitsplätze jedes Anwenders befindet sich sicher in der Cloud, in der der Anwender - und niemand sonst - jederzeit und von einem beliebigen Gerät oder Ort aus Zugriff auf den Arbeitsplatz hat.

## Einschränkungen des Cloud-basierten Managements

Was hält Unternehmen von der Verwendung von Cloud-basierten Lösungen ab? Die drei häufigsten Hindernisse sind Bedenken der Kunden in Bezug auf Sicherheit, Compliance und Kontrolle. Unternehmen, die Cloud-basiertes Management in Betracht ziehen, müssen gewährleisten, dass der Anbieter der Cloud-Services zufriedenstellende Antworten auf die Sicherheits-, Compliance- und Kontrollfragen (siehe Tabelle 1) geben kann.

**Tabelle 1: Kundenbedenken gegenüber der Cloud**

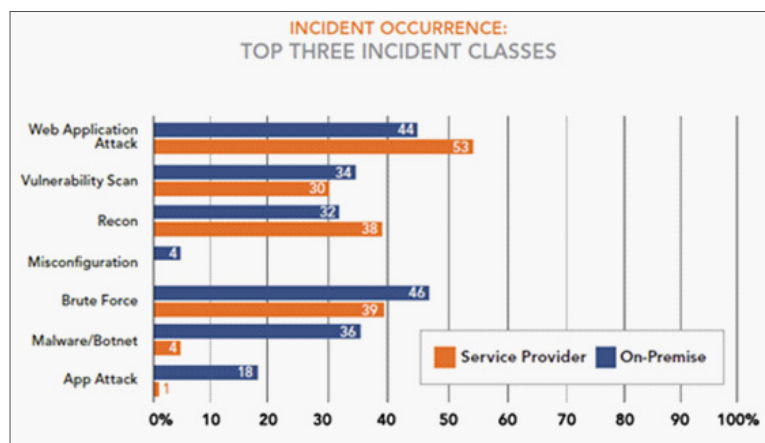
<b>Sicherheit</b>	<b>Compliance</b>	<b>Kontrolle</b>
Wie sicher und beständig ist Ihre Zugriffskontrolle?	Wo werden meine Daten gespeichert?	Befinden Sie sich in einer privaten, öffentlichen oder einer hybriden Cloud?
Können Sie garantieren, dass kein nicht autorisierter Zugriff auf meine Geschäftsdaten möglich ist?	Können Sie garantieren, dass meine Daten zerstört werden, wenn ich den Service kündige?	Können Sie 99,999-prozentige Verfügbarkeit meiner Daten garantieren?
Welche physischen Sicherheitsvorkehrungen schützen Ihre Cloud-Server und Speicherbanken?	Können Sie sicherstellen, dass in der Cloud gespeicherte Daten den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen?	Was geschieht mit meinen Daten, wenn ich Ihren Dienst kündige?
Werden meine Daten in einer Multi-Tenant-Cloud gespeichert?	Werden meine Daten während der Übertragung in die Cloud und aus der Cloud verschlüsselt?	Ist Ihre Infrastruktur in der Lage, mehrere Geräte pro Anwender zu verwalten?
Können Sie bestimmen, wer meine Daten ansehen kann?	Ist der Datenübertragungskanal sicher?	Kann ich jederzeit und rund um die Uhr auf meine Daten zugreifen?

<sup>4</sup>„BYOD and Virtualization (BYOD und Virtualisierung)“, Cisco IBSG Horizons-Studie, Cisco Systems Inc., Mai 2012

Beinahe jede Umfrage zeigt, dass „Sicherheit“ der wichtigste Grund für das Ablehnen der Cloud-Technologie ist. Die Ansicht, dass vor Ort gespeicherte Daten sicherer sind als Cloud-basierte Daten, ist weit verbreitet. In Wahrheit haben die meisten IT-Abteilungen Probleme mit der Datensicherheit vor Ort. Aufgrund steigender Arbeitslasten und reduziertem Budget fehlt es ihnen an Ressourcen, die Daten sicher zu verwahren.

Cloud-basierte Daten sind grundsätzlich sicherer, da sich die Hosting-Firmen, die Cloud-Dienste bereitstellen, die neuesten Sicherheitstechnologien leisten können und erfahrene Experten haben, die ihre Daten in Übereinstimmung mit den Vorschriften sichern.

Eine Studie von Alert Logic vom September 2012 widerlegt den verbreiteten Glauben, dass die Sicherheit vor Ort besser ist als die Sicherheit in der Cloud.<sup>5</sup>



Die globale Studie von 1.600 Geschäftskunden, die Systeme vor Ort und Cloud-gehostete Systeme gleichzeitig verwenden, zeigt, dass IT-Infrastrukturen vor Ort häufiger und auf vielseitigere Weise Angriffen ausgesetzt sind als Cloud-basierte Infrastrukturen.

<sup>5</sup>„An Empirical Analysis of Real-World Threats (Eine empirische Analyse echter Bedrohungen)“, Alert Logic State of Cloud Security-Bericht, Herbst 2012

## Vorteile des Cloud-basierten Managements

Heutzutage führen eine zunehmende Anzahl an Unternehmen ihre geschäftskritischen Aktivitäten vollständig in der Cloud aus. Netflix, Groupon, Google und Amazon sind nur einige Beispiele.

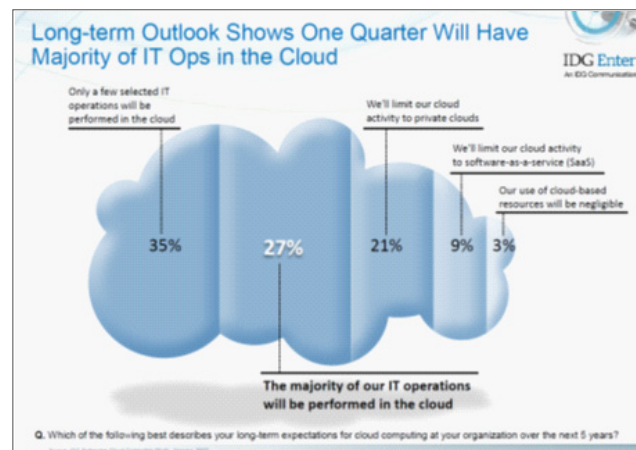
Viele Stadtverwaltungen weltweit nutzen ebenfalls die Vorteile der Cloud, unter anderem Denver, New York, Manchester, Barcelona, Amsterdam, Seoul und Singapur. Einem Bericht von Pike Research<sup>6</sup> zufolge ermöglicht das Cloud-basierte Arbeiten den Städten folgende Vorteile:

- Geringere Kapitalkaufwendungen
- Zugang zu neuen Kompetenzen
- Geringere Bereitstellungszeit für neue Lösungen

In Erfüllung eines „Cloud first“-Mandats vom November 2010 verlegen Behörden in den USA ihren IT-Betrieb nun in die Cloud. Laut InformationWeek:<sup>7</sup>

- Naval Supply Systems Command plant, die Amazon Web-Dienste für die Speicherung und Verteilung digitaler Fotos und Videos zu verwenden.
- Das Arbeitsministerium untersucht die Cloud-Lösung für E-Mail und andere Dienste.
- Das Energiebehörde ist dabei, eine Community-Cloud zu entwickeln.
- NASA verwendet Amazon Web Services.

Sechs von zehn amerikanischen Firmen besitzen mindestens eine Anwendung in der Cloud und 71 Prozent haben vor, ihre Investitionen in Cloud-Services über die nächsten 12 Monate zu erhöhen (gemäß IDG Enterprise).



In ihrer Cloud Computing-Studie von 2012 hat IDG Enterprise festgestellt, dass über ein Viertel der Umfrageteilnehmer vorhat, in den nächsten fünf Jahren den Großteil seines IT-Betriebs in die Cloud zu verschieben.

<sup>6</sup>„Smart Government Technologies [Smart-Technologien der Regierung]“, Pike Research, September 2012

<sup>7</sup>„10 Developments Show Government Cloud Maturing [10 Entwicklungen zeigen den Reifungsprozess der Regierungen bei der Verwendung der Cloud]“, InformationWeek, 25. Juni, 2012

Kosteneinsparungen sind der Hauptgrund, weshalb Unternehmen die Vorteile des Cloud-basierten Managements nutzen. Eine Umfrage vom Juni 2012 unter 151 IT-Managern der Bundesregierung ergab, dass die US-Regierung 16,6 Milliarden Dollar sparen könnte, wenn jede Regierungsbehörde nur drei ihrer wichtigsten Anwendungen in die Cloud verschieben würde.<sup>8</sup>

Die größten Kosteneinsparungen der Cloud-Migration werden durch die Konsolidierung oder Schließung der Datenzentren erzielt. Dadurch können Ausgaben für Strom, Hardware, Immobilien, Wartung und andere Infrastrukturkosten eingespart werden.

Weitere Vorteile des Cloud-basierten Managements, zusätzlich zu den Kosteneinsparungen, sind unter anderem:

- 1. Geschäftskontinuität** – die Verwendung von Cloud-basierten Servern für das Backup und die Wiederherstellung der Daten bei einer Katastrophe.
- 2. Beweglichkeit des Unternehmens** – schnellere Bereitstellung und Flexibilität bei der Reaktion auf das Marktumfeld.
- 3. Skalierbarkeit** – Erfüllung der Unternehmensanforderungen mit einem „Nach Bedarf erweiterbar“-Modell.
- 4. Expertise** – dem Cloud-Anbieter kann die Handhabung der Technologie überlassen werden.
- 5. Globalisierung** – die Anwendungen stehen der globalen Belegschaft überall und jederzeit zur Verfügung.

Die Vorteile des Cloud-basierten Managements treffen das ganze Unternehmen, wie in Tabelle 2 zusammenfassend gezeigt wird.

**Tabelle 2: Unternehmensweite Vorteile des Cloud-basierten Managements**

Vorteile für IT	Vorteile für Mitarbeiter	Vorteile für das Geschäft
Weniger Überlastung, mehr Effizienz, schnellere Bereitstellung des Dienstes	Mehr Flexibilität - die Arbeit kann jederzeit und in jeder Umgebung ausgeführt werden	Gesteigerte Produktivität der Mitarbeiter und IT
Weniger mühsame Aufgaben	Schnellerer Zugriff auf Daten und Dienste	Kosteneinsparungen
Mehr Zeit für strategische Aufgaben, stärkere Konzentration auf Geschäftsziele	Größere Arbeitsbefriedigung und Produktivität	Verlagerung der Aufmerksamkeit von der Technologie auf das Geschäft
Einfachere Integration der Apps	Größere Auswahl an Diensten	Skalierbarkeit und flexiblerer Einsatz des Budgets

<sup>8</sup> „Mission-Critical Cloud: Ready for the Heavy Lift? (Unternehmenskritische Cloud: Bereit für die Schwerarbeit?)“ , Juni 2012

# Verwaltung des dreidimensionalen Arbeitsplatzes

Zur effizienten Unterstützung der wachsenden globalen, mobilen und jungen Belegschaft muss IT die Aufmerksamkeit auf die Verwaltung des dynamischen Arbeitsplatzes der Anwender anstatt auf die Verwaltung der Geräte richten. Es geht nicht um die Verwaltung der Geräte; es geht darum, den Anwendern die notwendigen Dienste anzubieten.

Der dynamische Arbeitsplatz ist vom Gerät unabhängig; er ist von einem Laptop, Tablett-PC, Smartphone oder PC aus zugänglich. Der Anwender wählt den Formfaktor und IT verwaltet den Arbeitsplatz und stellt ihm das gewählte Gerät automatisch zur Verfügung.

Eine Cloud-basierte Lösung macht Workplace Management möglich, weil sie sich mit den drei Dimensionen des dynamischen Arbeitsplatzes befasst:

1. Physical Workplace Management – Verwaltung von Software, Inventar, Backup und Wiederherstellung, Remotesteuerung.
2. Virtual Workplace Management – virtuelle Anwendungen und virtuelles Desktop-Management.
3. Mobile Workplace Management - Mobile Device Management (MDM), sicherer E-Mail-Gateway, Stammkopie des Arbeitsplatzes der Anwender in einem Cloud-basierten „Inhaltsschließfach“.

Die Verwaltung des dreidimensionalen Arbeitsplatzes erfordert eine personen-basierte, ganzheitliche Lösung.

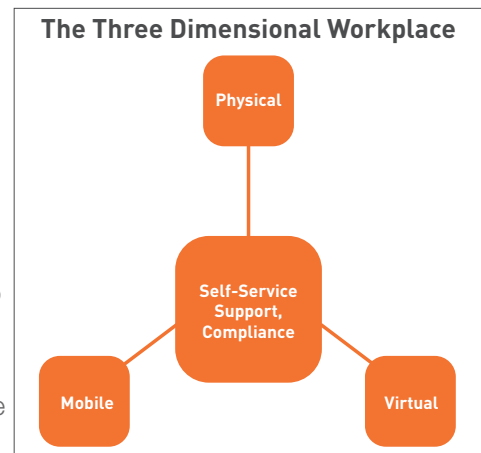
Eine ganzheitliche Lösung ist eine Lösung, die die technische wie auch die geschäftliche Seite des Arbeitsplatzes verwaltet. Somit werden IT-Assets, Lizenzen, Querverrechnung der Dienste und Serviceverträge verwaltet und auf Compliance geprüft - ganz gleich, wo sich diese Assets oder Dienste tatsächlich befinden, ob in der Cloud oder vor Ort.

Mit anderen Worten: Endpoint Management ist keine ganzheitliche Lösung. Dies gilt auch für MDM oder die Desktop-Virtualisierung.

Eine ganzheitliche Lösung ermöglicht IT die Verwaltung aller drei Dimensionen und stellt gleichzeitig allen drei Dimensionen Self-Service und automatische Compliance bereit.

Mithilfe des Cloud-Computing-Paradigmas können Unternehmen problemlos und kostensparend ihre Geschäftsprozesse in die Cloud übertragen. Geräte vor Ort, Mobilgeräte, IT-Service-Desk und Self-Service-Katalog, Assets und Compliance können alle von der Cloud aus verwaltet werden - ohne Belastung der IT-Abteilung.

Statt eine private Cloud zu bauen, eine virtuelle Desktop-Infrastruktur zu erstellen oder In-House-MDM- und Endpoint-Management-Lösungen zu entwickeln, haben Unternehmen nun eine bessere Lösung: Workplace Management in der Cloud.





# Matrix42 Workplace Management-Lösungen

Matrix42 ist ein Pionier in der Bereitstellung von Workplace Management-Lösungen. Es ist das einzige Unternehmen, das mobile, virtuelle und physische Umgebungen nahtlos verwalten kann. Und, was noch wichtiger ist, Matrix42 ist die einzige Firma, die all diese Dienste in der Cloud bereitstellt.



Workplace Management-Lösungen von Matrix42 helfen Unternehmen:

- **Garantieren Zugriff, Sicherheit und Compliance.** Mitarbeiter können jederzeit und von überall her auf ihre Daten und Services zugreifen, und sie können ihre eigenen Geräte hinzufügen und Services anfordern - in Übereinstimmung mit den Unternehmensrichtlinien.
- **Steigern die Produktivität und Arbeitszufriedenheit der Belegschaft.** Mitarbeiter können ihre eigenen Geräte einrichten und Dienste anfordern oder von ihrem Smartphone aus Helpdesk-Tickets eröffnen. Zudem ermöglicht die Cloud-basierte Bereitstellung eine schnellere Einrichtung und Lieferung der IT-Dienste.
- **Verbessern die IT-Effizienz und reduzieren die IT-Kosten.** Dank dem Self-Service-Portal für Anwender und dem automatisierten Sicherheits- und Compliance-Management kann sich die IT-Belegschaft mehr auf strategische und profitable Projekte konzentrieren. IT-Self-Service kann eine Kostensenkung von bis zu 70 Prozent bringen.
- **Erhöhen die Rentabilität.** Genaue Verwaltung der Assets verhindert Mehrausgaben für Hardware, Software, Lizenzen und Wartung. Mit einer automatisierten Lizenz-Compliance können bis zu 30 Prozent an Softwarekosten gespart werden.

Matrix42 stärkt den dynamischen Arbeitsplatz durch Bereitstellung aller Services für jedes Gerät und für jeden Standort. Sie ist die erste und einzige Firma, die eine umfassende, Cloud-basierte Management-Lösung für Mobilgeräte, virtuelle und physische Geräte zur Verfügung stellt. Jetzt können Firmen die Vorteile von Cloud Computing, Virtualisierung und BYOD genießen - ohne all die Kosten und all den Ärger.

# Zusammenfassung

IT-Abteilungen, die das dynamische Workplace Management von der Cloud aus nutzen, können ihren Anwendern helfen, die Produktivität steigern und gleichzeitig die Sicherheit und Compliance verwalten.

Mit Matrix42 Workplace Management-Lösungen sind Unternehmen in der Lage, das Arbeitsumfeld des Unternehmens überall und jederzeit zur Verfügung zu stellen. Durch die Integration des physischen, virtuellen und mobilen Management mit Self-Service und Compliance-Management stellt Matrix42 die einzige ganzheitliche Lösung zur Verwaltung des dynamischen Arbeitsplatzes bereit.

In der modernen Unternehmenskultur ist Arbeit nicht an einen Ort gebunden. Deshalb bietet Matrix42 ein unbegrenztes Workplace Management über die Cloud an.

Matrix42 Software verwaltet mehr als 2,5 Millionen Kunden und stellt seit 20 Jahren Workplace Management-Lösungen bereit. Besuchen Sie uns auf [www.matrix42.de](http://www.matrix42.de) oder kontaktieren Sie uns per <email> oder <phone>, um herauszufinden, wie 2.500 Kunden weltweit die Kontrolle über ihren Arbeitsplatz übernehmen und die Produktivität der Mitarbeiter, die Effizienz von IT, die Anwenderzufriedenheit steigern und dabei Kosten sparen.

## Disclaimer

The information provided in this document does not warrant or assume any legal liability or responsibility for the accuracy and completeness. This document is meant to provide a general structure on the discussed issue. Thus it is NOT meant to document specific licensing terms. Please refer to your license agreements, available product licensing information and other sources provided by respective software vendor to review valid terms and conditions for license compliance reconciliation.

© 2000 – 2012 Matrix42 AG

This documentation is protected by copyright. All rights reserved by Matrix42 AG. Any other usage, in particular, dissemination to third parties, storage within a data system, distribution, editing, speech, presentation, and performance are prohibited. This applies for the document in parts and as a whole. This document is subject to changes.

Reprints, even of excerpts, are only permitted after written consent of Matrix42 AG. The software described in this documentation is continuously developed, which may result in differences between the documentation and the actual software. This documentation is not exhaustive and does not claim to cover the complete functionality of the software.



Deutsche Niederlassung  
Dornhofstraße 44-46  
63263 Neu-Isenburg, Deutschland

Tel: +49.0.6102/816.0  
email: [info@matrix42.de](mailto:info@matrix42.de)

U.S. Office  
3400 North Ashton Blvd. Suite 110  
Lehi, Utah 84043, USA

Tel: +1.801.653.3700  
email: [info@matrix42.com](mailto:info@matrix42.com)