

## Cloud Computing

# IT-Trainings automatisiert bereitstellen

Anbieter von IT-Seminaren stehen kontinuierlich vor der Herausforderung, wie sie möglichst effizient ihre Schulungsräume einrichten und die benötigten IT-Systeme konfigurieren. Die skill:form AG, bundesweit tätiger Dienstleister für die Durchführung von IT-Trainings, evaluiert derzeit die von MATERNA entwickelte Lösung „Training in a Cloud“. Das Ziel ist, Schulungsumgebungen vollkommen automatisch einzurichten und so die Kosten zu senken.

Die in Berlin ansässige skill:form AG ist als bundesweit tätiger IT-Dienstleister auf die Beratung, Konzeption und Umsetzung aller Outsourcing- und Outtasking-Aktivitäten im IT-Trainingsbereich spezialisiert. Im Rahmen ihres „360 Grad“ Leistungsportfolios sorgen die Experten mit bundesweit sechs Trainings-Centern, 20 festen Mitarbeitern sowie über 200 hochkarätigen und zertifizierten Vertragspartnern für ein gleichbleibend hohes Niveau. Das Leistungsportfolio reicht angefangen von der Beratung, Erarbeitung der Trainingsinhalte, Bereitstellung von Schulräumen und mobilen Trainingsumgebungen und Bereitstellung hochqualifizierter Trainer bis hin zum Betrieb von Rechenzentren zur Unterstützung

des Schulungsbetriebs unterschiedlichster Kunden und IT-Themen. Im Auftrag ihrer Kunden verantwortet die skill:form AG jährlich rund 5.000 Schulungstage. Täglich sind 20 bis 40 Trainer an verschiedenen Standorten in Deutschland, Österreich und der Schweiz im Einsatz.

## Cloud-Lösung für Trainingsanbieter

Als Innovationspartner evaluiert die skill:form AG die von MATERNA entwickelte Lösung „Training in a Cloud“ und integriert ihr umfassendes Branchen-Know-how, so dass mit der Lösung „Training in a Cloud“ die optimalen Voraussetzungen

skill:form ... alles aus einer Hand!

Schulungsorganisation & -administration (Administration-Services)	Schulungsliegelt (Logistics-Services)	Hardware und mobile Klassenzimmer (Equipment-Services)	Recht, Unterstützung & Virtualisierung (IT-Services)	skill:form
Zertifizierte Referenten und Trainer (Instructor-Services)	Erstellung von Schulungsinhalten (Content-Services)	Rechenzentren, Hosting und Netzwerk-Lösungen (Data-Center-Services)	Bildungszentren und Schulungsräume (Facility-Services)	Endkunden-Services
				Vertriebsunterstützung
Beratung & Management	Dienstleistungen (Outtasking)	Auslagerung (Outsourcing)	Schulungstechnologien	

► Kundenorientierung    ► Qualitätsoptimierung    ► Effizienzsteigerung

Die skill:form AG bietet ein „360 Grad“ Leistungsportfolio.

für eine schnelle und effektive Umsetzung von Kundenanforderungen bei gleichzeitiger Senkung der Kosten geschaffen wird.

Der Spezialist für Schulungsdienstleistungen weiß aus eigener Erfahrung, welch hoher Aufwand bei der Konfiguration von ständig wechselnden Schulungsumgebungen anfällt. „Unser Angebot umfasst Entwickler- und Administratorschulungen bis hin zu Experten-Trainings. Da kann es heute durchaus einen kompletten Arbeitstag dauern, bis alle Rechner für einen bestimmten Kurs installiert sind“, erläutert Dr. Tommy Kuhn, Vorstand der skill:form AG. Insgesamt sind diese Arbeiten sehr zeitaufwändig und kostenintensiv. Hinzu kommt, dass die noch erforderliche Hardware derzeit nur zu maximal 50 Prozent ausgelastet ist.



Mit Cloud Computing existiert erstmals eine Technologie, um Trainingsumgebungen automatisch und bedarfsgerecht bereitzustellen. MATERNA hat ihre Lösung „Training in a Cloud“ speziell für Anbieter von IT-Trainings entwickelt und erstmals zur CeBIT vorgestellt. Anbieter von IT-Seminaren profitieren von dem verringerten Installationsaufwand ihrer Trainingsumgebung und den flexiblen Konfigurationsmöglichkeiten.

„Wir waren immer schon Vorreiter auf dem Gebiet innovativer IT-Trainings“, beschreibt Dr. Kuhn von der skill:form AG weiter. „Daher führen wir gerade ausführliche Tests durch, wie wir mit „Training in a Cloud“ effizienter arbeiten und die Kosten unserer Kunden reduzieren können. In Kürze werden wir daher einen Proof of Concept in einem unserer Trainings-Center starten.“

### Automatische Konfigurationen aus der Cloud beziehen

Mit „Training in a Cloud“ läuft die Einrichtung der verschiedenen Schulungsumgebungen automatisiert ab. Die Daten werden über das Netzwerk von einem zentralen Server bezogen. Dort sind alle Trainingsressourcen in einem Katalog hinterlegt. Der Seminarplaner wählt nur noch im Katalog den Zeitpunkt und die Menge der benötigten Trainings-Desktops aus. Alle weiteren Arbeitsschritte für die Ausstattung der virtuellen Schulungsräume bis hin zur Einrichtung der Benutzerkonten für die Seminarteilnehmer laufen automatisiert ab. Durch Einsatz von Technologien zur Desktop-Virtualisierung muss der Systemadministrator keine Schulungsumgebungen mehr manuell auf den PCs installieren, da „Training in a Cloud“ alle Konfigurationsaufgaben automatisiert durchführt. Das Ergebnis: Trainings stehen zum gewünschten Termin bereit und auch Änderungen in den verschiedenen Trainingsphasen lassen sich automatisiert umsetzen. Kunden greifen einfach über einen Web-Browser auf die jeweilige Trainingsumgebung zu.

### Reduzierter Aufwand durch zentralen Datenbestand

Da die Lösung „Training in a Cloud“ alle Schulungskonfigurationen zentral bereitstellt, sinkt auch der Hardware-Bedarf pro Trainings-Center. Beispielsweise steigen bei Seminaren zu Software-Lösungen von IBM die Hardware-Anforderungen stetig. Das führt bei dezentralen Einzelplatz-PCs zu weiteren Kosten, da Infrastrukturen für den maximalen Ressourcenbedarf bereitgestellt werden müssen, auch wenn der Bedarf im Jahresmittel deutlich geringer ist. Mit „Training in a Cloud“ lassen sich die Hardware-Anforderungen einfacher und flexibler erfüllen. Die Vorteile der zentralisierten Systeme

„Wir führen gerade ausführliche Tests durch, wie wir mit „Training in a Cloud“ effizienter arbeiten und die Kosten unserer Kunden reduzieren können. In Kürze werden wir daher einen Proof of Concept in einem unserer Trainings-Center starten.“

Dr. Tommy Kuhn, Vorstand, skill:form AG



sind die bessere Auslastung der Infrastruktur, die einfachere Erweiterbarkeit und die höhere Ausfallsicherheit.

### Betriebskosten senken

Derzeit muss ein Seminaranbieter seine Installationen manuell überwachen und bei Problemen die Rechner individuell neu einrichten. Die Automatisierung dieser Routineaufgaben spart Personal und reduziert die Fehlerquote. Des Weiteren sinkt durch weniger Technik vor Ort auch der lokale Aufwand für Wartung und Support. Dies führt direkt zu geringeren Personalkosten, verringert die Lagerhaltung für Reservesysteme und beschleunigt die Reaktionszeit bei technischen Defekten. Heute beschäftigt skill:form in jedem Trainings-Center einen IT-Administrator. Zusätzlich überwacht ein Mitarbeiter am Standort Berlin den Fortschritt aller Installationen. Konfigurationen für Trainings in der kommenden Woche müssen auf Rechnern erfolgen, die werktags noch im Schulungsbetrieb sind. Als Alternative steht noch der Freitagnachmittag zur Verfügung: Reicht dieses Zeitfenster nicht aus, führt dies zu Sonderschichten am Wochenende. Mit der Lösung „Training in a Cloud“ entfallen diese logistischen Probleme, da alle Konfigurationen zentral, flexibel und vor allem unabhängig von den PCs in den Schulungsräumen erstellt werden. All dies senkt dauerhaft die Kosten für das IT- und Seminar-Management. Ebenfalls sehr aufwändig sind die mitunter recht komplexen Raumbuchungen. In jedem Bildungszentrum verantwortet ein Mitarbeiter die Belegung vor Ort, ergänzt um eine zentrale Stelle für die übergreifende Raumplanung. Ein Raum kann nur dann gebucht werden, wenn er auch ausreichend Plätze gemäß den jeweiligen Buchungszahlen hat und zudem technisch entsprechend ausgerüstet ist. „Training in a Cloud“ vereinfacht diese Situation: Jeder Raum kann mit gleicher Technik ausgestattet werden, da die Abhängigkeit von der Ausstattung der lokalen PC-Infrastruktur aufgelöst wird. Die lokale Infrastruktur dient nur noch als Zugang zur Trainingsumgebung. Das eigentliche Training läuft im Rechenzentrum ab. Hierdurch kann die lokale PC-Infrastruktur auf Thin Clients reduziert werden, wodurch sich weitere Kosten bei der Anschaffung und

im Betrieb durch die längere Lebensdauer und die Verringerung der Administrationsaufwände einsparen lassen.

### Trainings schneller verfügbar

Oftmals müssen während eines Kurses Änderungen an den Rechnern vorgenommen werden, beispielsweise um zu installieren. Insbesondere bei Seminaren rund um die Konfiguration von PCs benötigen Rechner hin und wieder eine Neuinstallation. Diese Prozesse sind nicht automatisiert und mit erheblichem Aufwand im Schulungsraum verbunden. Eine automatisierte Installation mit Hilfe von „Training in a Cloud“ macht die Seminare flexibler, verringert den Installationsaufwand und sorgt für weniger Überstunden bei den Trainern. Für den reibungslosen Ablauf eines Lehrgangs informieren sich die Trainer gerne vor Ort über die System- und Schulungsumgebung. Zwar stehen prinzipielle Konfigurationsdaten und Images der Daten zur Verfügung, jedoch kennt der Trainer nicht immer die Details der Hardware in den Schulungsräumen. Bei der Vorbereitung zu einem Seminar können daher immer noch Unstimmigkeiten oder Inkompatibilitäten auftreten. Die Cloud-basierende Lösung von MATERNA arbeitet mit Hardware-unabhängigen virtuellen Desktops – technische Probleme aufgrund inkompatibler Systeme sind daher ausgeräumt. Der Trainingsanbieter kann so die Qualität seiner Schulungen dauerhaft sichern. ■

### Vorteile mit „Training in a Cloud“

- Schnelle Bereitstellung unterschiedlicher Schulungsumgebungen
- Automatisierung aller notwendigen Arbeitsschritte
- Keine manuelle Konfiguration und Installation notwendig
- Durch Virtualisierung wird auch Konsolidierung der gesamten IT-Infrastruktur möglich
- Geringere Kosten für den IT-Betrieb und Hardware