



Krones setzt beim digitalen Arbeiten 4.0 auf eine Hybrid Cloud-Strategie

Mit Technologien von Citrix und Microsoft realisiert die IF-Tech AG eine hybride Workplace-Architektur für Krones. Der weltweit tätige Maschinen- und Anlagenbauer profitiert so von einem effizienteren Betrieb, verbesserter User Experience – und maximaler Flexibilität.

Der Krones Konzern mit Hauptsitz in Neutraubling bei Regensburg plant, entwickelt und fertigt Maschinen und komplette Anlagen für die Bereiche Prozess-, Abfüll- und Verpackungstechnik. Auf der ganzen Welt werden jeden Tag Millionen Getränkeflaschen und -dosen auf den Anlagen des Unternehmens verarbeitet. Auch in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie in der chemischen, pharmazeutischen und kosmetischen Industrie sind Lösungen von Krones im Einsatz. Zum Krones Konzern gehören neben der börsennotierten Krones AG mehr als 100 Tochtergesellschaften und Niederlassungen. Weltweit beschäftigt das Unternehmen heute rund 18.500 Mitarbeiter. Alleine im internationalen Serviceteam von Krones arbeiten heute rund 2.600 Spezialisten. Diese garantieren den Kunden schnelle und zielgerichtete Unterstützung – ganz gleich, wann und wo diese benötigt wird.

Perfekten Service will Krones auch den eigenen Beschäftigten an allen Standorten des Unternehmens bieten. Die IT-Abteilung hat daher frühzeitig begonnen, Kernanwendungen für die weltweit verteilten Anwender mit Citrix-Technologie über das Rechenzentrum in Neutraubling bereitzustellen. Alle IT-Anwender sollten möglichst einfach auf wichtige Geschäftssysteme wie die SAP-Umgebung des Konzerns zugreifen können und dabei immer mit einheitlichen Softwareversionen arbeiten.

„Citrix spielte für die Umsetzung unserer globalen IT-Strategie von Anfang an eine

Schlüsselrolle“, sagt Roman Kleyn, Head of Workplace Design bei Krones. „Wir konnten damit die Bereitstellung von Applikationen für unsere Anwender im In- und Ausland erheblich vereinfachen und den Aufwand für die Aktualisierung von Client-Software wie dem SAP GUI auf ein Minimum reduzieren.“

Workplace-Evolution bei Krones

Seit dem ersten Einsatz von Citrix-Technologie bei Krones sind mittlerweile einige Jahre vergangen und die Infrastruktur hat mehrere Evolutionsstufen durchlaufen. Während am Anfang nur einzelne Applikationen zentral über die Citrix-Serverfarm bereitgestellt wurden, virtualisierte man später auch komplette Desktop-Umgebungen – insbesondere für Power-User wie CAD-Konstrukteure.

Mit Unterstützung des Citrix Platinum Plus Partners IF-Tech baute Krones eine virtuelle Desktop-Infrastruktur (VDI) für grafikintensive Arbeitsplätze auf. Die HDX 3D Pro-Technologie von Citrix und performante NVIDIA-Grafikkarten mit vGPU-Unterstützung lieferten die benötigte Leistung, um die ressourcenhungrigen CAD-Desktops zu virtualisieren. Auch spezielle Eingabegeräte wie 3Dconnexion-Mäuse wurden in das Konzept integriert. So konnten die Konstrukteure an ihren virtuellen Desktops genauso produktiv arbeiten wie an einer professionellen Workstation mit lokal installierter CAD-Software.

Im Jahr 2022 entschieden sich die IT-Verantwortlichen bei Krones dafür, die klassische Citrix-Infrastruktur auf Termi-

nal-Server-Basis abzulösen und für alle Benutzergruppen virtuelle Desktops zu nutzen. Diese sollten allerdings nicht ausschließlich im eigenen Rechenzentrum laufen, sondern teilweise auch in der Public Cloud bei Microsoft Azure. „Es ging darum, unsere Workplace-Strategie fit für die Zukunft machen, den Betrieb stärker zu automatisieren und die Anforderungen unserer weltweiten Anwender noch besser zu erfüllen“, sagt Kleyn. „Der hybride Cloud-Ansatz, den wir mit Citrix-Technologie umsetzen konnten, war dafür perfekt geeignet.“

Der Weg zur hybriden Cloud-Architekturstrategie

Die Spezialisten der IF-Tech unterstützen Krones bei der Planung und Umsetzung der neuen Workplace-Strategie und brachten dabei ihre ganze Citrix- und Microsoft-Expertise ein. Im Rechenzentrum in Neutraubling implementierten die Projektpartner eine neue Citrix-Infrastruktur für bis zu 1.500 gleichzeitige Anwender. Darüber werden sowohl gepoolte VDI-Desktops für Standard-Nutzer als auch grafikbeschleunigte Desktops für Konstrukteure und andere Power-User bereitgestellt. Parallel richteten IF-Tech und Krones auch die VDI-Umgebungen in der Public Cloud ein. Rund 1.000 Anwender nutzen heute Azure basierte Virtual Desktops und Citrix DaaS, etwa 100 Anwender – vor allem in den USA und in Asien – arbeiten mit der Cloud PC-Lösung Windows 365. Gemanagt werden alle On-Prem- und Cloud-Ressourcen über die zentrale Citrix Cloud-Oberfläche.

Für das Endpoint-Management setzt Krones auf Microsoft Intune, der Zugriff auf die virtuellen Desktops wird durch den Conditional Access in Microsoft Entra ID abgesichert. „Die IF-Tech hat eine Lösungsarchitektur entwickelt und umgesetzt, die genau zu unseren Anforderungen passt“, berichtet Kleyn. „Die Technologien von Citrix und Microsoft wurden perfekt kombiniert – und auch Herausforderungen bei der Integration der Lösung in unsere Zero-Trust-Architektur haben die Spezialisten von IF-Tech professionell bewältigt. Wir konnten so alle Anwender reibungslos auf die neue Architektur umstellen und die alte Infrastruktur wie geplant außer Betrieb nehmen.“

Zentrales Management vereinfacht den Betrieb

Krones ist heute in der Lage, alle digitalen Arbeitsplätze über eine zentrale Lösung zu managen. Ganz gleich, ob die virtuellen Desktops im eigenen Rechenzentrum oder in der Public Cloud laufen – das IT-Team kann alle operativen Aufgaben mit denselben Werkzeugen erledigen und Einstellungen über alle Umgebungen hinweg standardisieren. In beiden Welten profitiert das Team vom hohen Automatisierungsgrad der Lösungsarchitektur. Technologien wie der Machine Creation Service (MCS) und der Image Portability Service von Citrix vereinfachen die Verwaltung und Aktualisierung der Desktop-Images und beschleunigen den Rollout neuer Anwendungen für alle Beschäftigten. Krones nutzt zudem Azure Bicep für die deklarative Bereitstellung von Azure-Ressourcen. „Auch das Troubleshooting ist durch den integrierten Ansatz einfacher geworden“,

sagt Kleyn. „Unser Support hat mit der Citrix-Lösung einen vollständigen Überblick über alle Arbeitsplätze und kann Probleme schnell lokalisieren und beheben.“

Verbesserte User-Experience an allen Standorten

Mit der neuen Lösungsarchitektur wurde gleichzeitig die User Experience für alle Benutzergruppen optimiert. Krones kann den Anwendern noch präziser die Systemressourcen zuweisen, die sie für performantes Arbeiten benötigen. Das Workspace Environment Management von Citrix sorgt für eine intelligente Ressourcensteuerung und verkürzt durch eine optimierte Profilverwaltung auch die Anmeldezeiten an den digitalen Arbeitsplätzen.

Alle Verbindungen zu den virtuellen Desktops im Rechenzentrum und in der Cloud laufen über das Citrix HDX-Protokoll. Dadurch ist sichergestellt, dass Anwender an jedem Standort und über jedes Netzwerk performant mit ihren Applikationen arbeiten können. „Mit der neuen Architektur bringen wir zudem die Anwendungen näher zu den Beschäftigten an unseren internationalen Standorten“, erklärt Kleyn. „Virtuelle Desktops für die Mitarbeiter in den USA und in Asien betreiben wir heute an Azure-Standorten in der Region, um eine möglichst geringe Latenzzeit zu erreichen.“

Mit Citrix Analytics for Performance könnte Krones die Leistung und Verfügbarkeit der digitalen Arbeitsplätze noch detaillierter überwachen. In einem Proof-of-Concept mit IF-Tech hat das IT-Team die Möglichkeiten des Cloud Service bereits kennen-

gelernt. „Citrix Analytics wäre eine wirklich hilfreiche Erweiterung“, resümiert Kleyn. „Uns gefällt besonders, dass wir auf einen Blick sehen, wo sich mögliche Performance-Probleme anbahnen. So können wir sofort gegensteuern, bevor sich die User Experience verschlechtert.“

Flexible Skalierbarkeit nach Bedarf

Ein weiterer großer Vorteil der neuen Workplace-Architektur ist die flexible Skalierbarkeit. Wenn zusätzliche virtuelle Desktops benötigt werden – für neue Mitarbeiter oder auch für externe Dienstleister – kann Krones diese heute in kürzester Zeit zur Verfügung stellen. In der klassischen Citrix-Infrastruktur war dies mit deutlich mehr Aufwand verbunden. Das Unternehmen nutzt zudem die Möglichkeit, die Azure-Ressourcen je nach Auslastung automatisch hoch- oder herunterzufahren. IF-Tech hat dafür ein ausgefeiltes Power-Management eingerichtet, das auf der Autoscale-Funktion von Citrix basiert. Dadurch ist sichergestellt, dass immer nur so viele virtuelle Desktops in Azure aktiv sind, wie tatsächlich gerade benötigt werden. So vermeidet Krones eine Überprovisionierung und senkt die nutzungsabhängigen Azure-Kosten spürbar.

Auch größere organisatorische Veränderungen lassen sich mit der neuen Strategie flexibel abbilden: „Wenn wir einen neuen Standort eröffnen, können wir diesen heute in weniger als einer Stunde anbinden und die benötigten digitalen Arbeitsplätze vollautomatisiert bereitstellen“, so Kleyn. „Wir sind hier mit unserer Workplace-Strategie damit auch für weiteres Wachstum und zukünftige Herausforderungen bestens gerüstet.“

„Die IF-Tech hat eine Lösungsarchitektur entwickelt und umgesetzt, die genau zu unseren Anforderungen passt. Die Technologien von Citrix und Microsoft wurden perfekt kombiniert.“

Roman Kleyn, Head of Workplace

IF-Tech AG

Willy-Brandt-Allee 4
81829 München
www.if-tech.de
Ansprechpartner:
Annett Martens
vertrieb@if-tech.de

