

2595

NET

11/2023

Zeitschrift für Kommunikationsmanagement

Vielfalt statt Einfalt
Kommunikation
ist im Wandel

PMR-Welt im Umbruch
Moderne Anwendungen
erfordern Breitbandpower

Digitalisierung im Bildungssektor

Desktop-Managementsystem für hybrides Lernen an der TH Bingen

Nicki Teumer

Die Pandemie hat gezeigt, dass sich deutsche Schulen und Hochschulen mit hybriden Lernmodellen schwertun. Dies liegt vor allem an ungenügenden und oft komplizierten IT-Strukturen. Der Wechsel zwischen Präsenzunterricht und Homeschooling erfordert gut ausgebauten Systeme in den Bereichen Netz, Server und Internetanbindung sowie die Bereitstellung passender Unterrichtssoftware. Besonders herausfordernd sind die Gewährleistung einer ortsunabhängigen Softwarenutzung, die Bereitstellung für verschiedene Gerätetypen sowie die regelmäßige Wartung und Aktualisierung der Systeme. Um diese Hindernisse zu überwinden, setzt der IT-Projektleiter Sebastian Klein der Technischen Hochschule Bingen auf die Synergie zweier Software-Lösungen: das einheitliche Webportal AppsAnywhere sowie das Desktop-Management-System Phantosys.



„Ein Gradmesser für den Stand der Digitalisierung im Bildungsbereich ist die Leistungsfähigkeit der angebotenen Lösungen für das hybride Lernen“, betont Uwe Briese, Geschäftsführer der Copac CS GmbH. „Für den Wechsel zwischen Präsenzunterricht und Homeschooling brauchen wir Konzepte, mit denen die benötigte Unterrichtssoftware jedem Nutzer idealerweise ortsunabhängig zur Verfügung steht.“ Dies wäre durch Virtualisierungslösungen (VDI) zwar möglich, ist jedoch in der benötigten Größenordnung aufgrund der sehr hohen Kosten für Serverhardware und die Systemsoftware kaum realisierbar. Deshalb rückt die Notwendigkeit, die Unterrichtssoftware direkt auf den verfügbaren Endgeräten zu starten, in den

Die TH Bingen hat Phantosys und AppsAnywhere ab 2019 in zwei Schritten in Betrieb genommen. Zuerst wurde die Phantosys-Lösung für die Computerlabore eingeführt, 2022 dann AppsAnywhere implementiert (Foto: TH Bingen/Carsten Costar)

Fokus, so dass die lokale Rechenleistung für die Ausführung der Programme genutzt werden kann.

Dies bringt für die IT-Abteilungen der Schulen zwei Herausforderungen mit sich: Zum einen müssen die Anwendungen für die Campuscomputer und die privaten Rechner (BYOD – Bring your own Device) einheitlich und nutzungsfreundlicher bereitgestellt werden. Zum anderen ist es notwendig, die Betriebssysteme für die PC-Labore und für die räumlich verteilten Computer regelmäßig zu warten und zu aktualisieren. Um diese beiden Aspekte miteinander zu

Nicki Teumer ist freier Redakteur in München



vereinen, nutzt die Technische Hochschule Bingen das Softwareportal AppsAnywhere und das Desktop-Managementsystem Phantosys. Deren Zusammenspiel entlastet die Administratoren und erhöht die Nutzerfreundlichkeit ohne ausufernde Ausgaben, die eine klassische Virtualisierungslösung für tausende Nutzerinnen und Nutzer nach sich ziehen würde.

Softwarelösungen ergänzen sich

„Unser Service AppsAnywhere sorgt dafür, dass die Campusanwendungen ortsunabhängig und on Demand auf jedem Campus- oder Privatcomputer genutzt werden können“, beschreibt Edward Jansen van Rensburg, Geschäftsführer der Software2 GmbH, seine Softwarelösung. Zunächst wird jede Anwendung in AppsAnywhere integriert und auf einem Jukebox-Server bereitgestellt. Von diesem wählen die Nutzerinnen und Nutzer die benötigten Windows-Anwendungen über ein einheit-

liches Webportal aus. Die Anwendungen können für Windows-Computer direkt im lokalen AppsAnywhere-Cache ausgeführt werden. Für die Betriebssysteme Apple, Chrome oder Android, die circa 20 % der privaten Computer ausmachen, werden die Anwendungen über AppsAnywhere remote mittels der VDI-Lösung Parallels RAS bereitgestellt.

Die Technische Hochschule Bingen nutzt die Liefermethode Parallels RAS nativ. Hierbei wird eine Anwendung zunächst auf einem Parallels RAS Session Host installiert und von dort aus über das Softwareportal AppsAnywhere verteilt und verwaltet. „Der Vorteil hierbei liegt darin, dass auch komplexe Anwendungen für kleine Gruppen flexibel, schnell und plattformunabhängig bereitgestellt werden können, ohne in einen gegebenenfalls vergleichsweise hohen Paketierungsaufwand investieren zu müssen“, so Sebastian Klein.

Mit dem Webportal AppsAnywhere wird die ortsunabhängige Nutzung von Anwendungen auf jedem Computer ermöglicht. Phantosys erlaubt das einfache und schnelle Bereitstellen von Systemkonfigurationen (Foto: TH Bingen/Carsten Costard)

Die Phantosys-Lösung von Copac wiederum ermöglicht den Administratoren an den Schulen das einfache und schnelle System-Rollout für die stationären und mobilen Campuscomputer. Neue Systemkonfigurationen auf Windows- oder Linux-Basis können ganz normal, ohne Spezialkenntnisse, an einem Mastercomputer bequem erstellt werden.

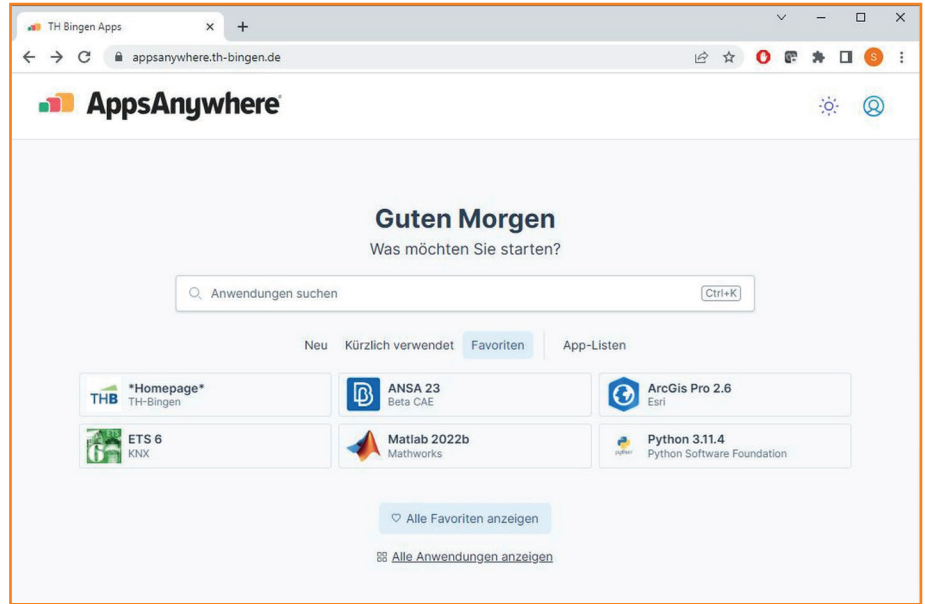
„Mit Phantosys können die unterschiedlichen Systemkonfigurationen inkrementell und hardwareübergreifend ausgerollt werden“, erklärt Uwe Briese. Dabei werden die Daten blockweise vom Phantosys-Server auf die Phantosys-Clients in einen speziellen lokalen Cache übertragen. Nach jedem inkrementellen Rollout werden automatische Snapshots erstellt,

die alle individuellen Einstellungen, vom Computernamen über die Hardwarekonfiguration bis zur AD-Einbindung, enthalten. Mithilfe der Recovery-Funktionen können die Systemkonfigurationen automatisch beim nächsten Neustart oder manuell im Problemfall auf einen definierten Systemzustand zurückgesetzt werden.

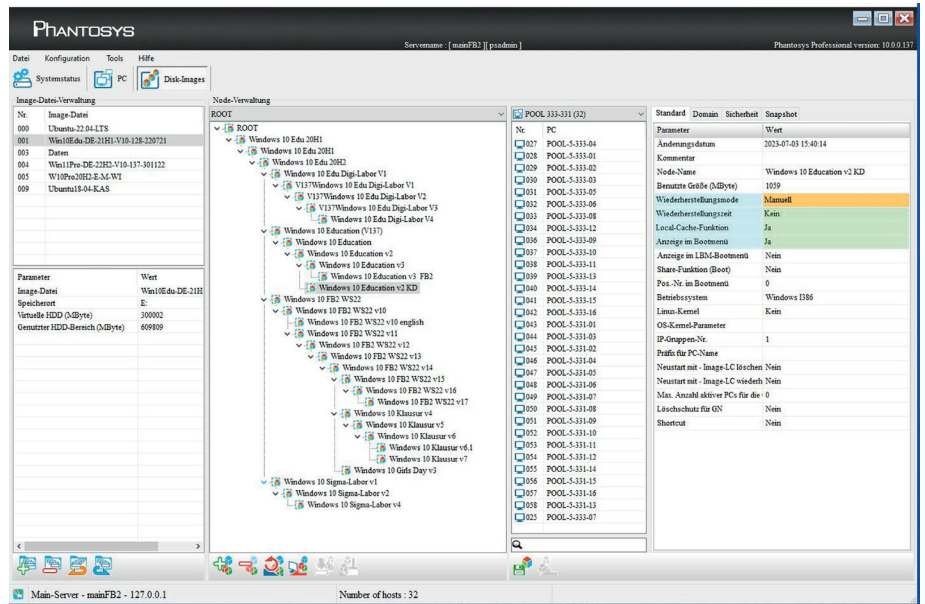
Deutliche Zeitersparnis

Die Technische Hochschule Bingen hat Phantossys und AppsAnywhere beginnend 2019 in zwei Schritten in Betrieb genommen. Zuerst wurde die Phantossys-Lösung im Fachbereich 2 für vier Computerlabore eingeführt, in denen der zuständige Administrator Jürgen Oldach für das Rollout und die Pflege der Computer im Bereich Technik, Informatik und Wirtschaft verantwortlich ist. Nach einer ersten Testphase zeigte sich, dass der Wartungsaufwand für diesen Bereich wesentlich reduziert werden konnte. Gleichzeitig wurde den Computerlaboren eine höhere Flexibilität und Ausfallsicherheit attestiert. Daraufhin wurden hochschulweit alle PC-Pools in die Phantossys-Architektur integriert. 2022 folgte nach einer umfangreichen Recherche und Analyse dann die Implementierung der AppsAnywhere-Lösung. Aus Sicht des Kompetenzzentrums Digitalisierung an der Hochschule hat sich AppsAnywhere als optimale Lösung für die On-Demand-Bereitstellung der vielfältigen Softwareprodukte herausgestellt.

In Zukunft gibt es an der Technischen Hochschule Bingen eine klare Aufgabenteilung: Mit AppsAnywhere wird die große Anzahl von Anwendungen flexibel und ortsunabhängig für alle Campus- und Privatcomputer über ein einheitliches Webportal bereitgestellt. Damit lassen sich virtuelle Computerräume schaffen, in denen die Anwendungen für alle Fachbereiche modular verfügbar sind. Ein Starten der Anwendungen ist somit lokal für alle Win-



Mit AppsAnywhere können die Nutzerinnen und Nutzer die benötigten Windows-Anwendungen über ein einheitliches Webportal auswählen (Foto: TH Bingen/Sebastian Klein)



Die Phantossys-Lösung ermöglicht den Administratoren das einfache System-Rollout für die stationären und mobilen Campus-computer. Neue Konfigurationen können einfach an einem Mastercomputer erstellt werden (Foto: TH Bingen/Sebastian Klein)

dows-Computer gewährleistet, ohne auf eine teure VDI-Plattform angewiesen zu sein.

Gleichzeitig erlaubt Phantossys der Hochschule, die lokalen Systeme auf Windows- oder Linux-Basis von einem Punkt aus zentral zu organisieren. Dabei werden mit Phantossys wartungsintensive Anwendungen in die Standardkonfigurationen integriert und komplexe Softwarekonfigurationen für die Speziallabore zur

Verfügung gestellt. Somit lässt sich kostbare Zeit einsparen, die zuvor notwendig war, um die lokalen Systeme aufwendig zu pflegen. „Es zeigte sich, dass die angestrebten Synergieeffekte wirken und der Hochschule bei der Organisation des hybriden Lernens helfen konnten. Besonders erfreulich ist, dass beide Systeme auf eine hohe Nutzerakzeptanz stoßen“, resümiert Uwe Bries.

www.Software2.eu
www.Phentossys.de

PMRExpo 2023

www.pmrexpo.de

Europäische Leitmesse für Sichere Kommunikation

Köln , 28.–30. November 2023



Jetzt Tickets sichern!

Koelnmesse GmbH, Messeplatz 1, 50679 Köln, Germany
Tel. +49 1806 787 417*, pmrexpo@visitor.koelnmesse.de

* 0,20 EUR/Anruf aus dem dt. Festnetz,
max. 0,60 EUR/Anruf aus dem Mobilfunknetz

