

So geht „Workstation“ heute

Camina & Schmid vernetzen mit Hilfe von MuM Konstruktionsbüros, Homeoffices und externe Partner durch virtuelle CAD-Arbeitsplätze



Hinter einem modernen „offenen“ Feuer steckt viel Ingenieurskunst.

Camina  Schmid

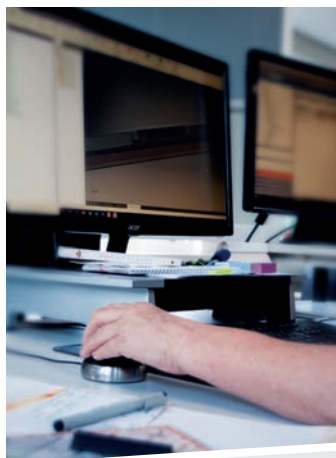


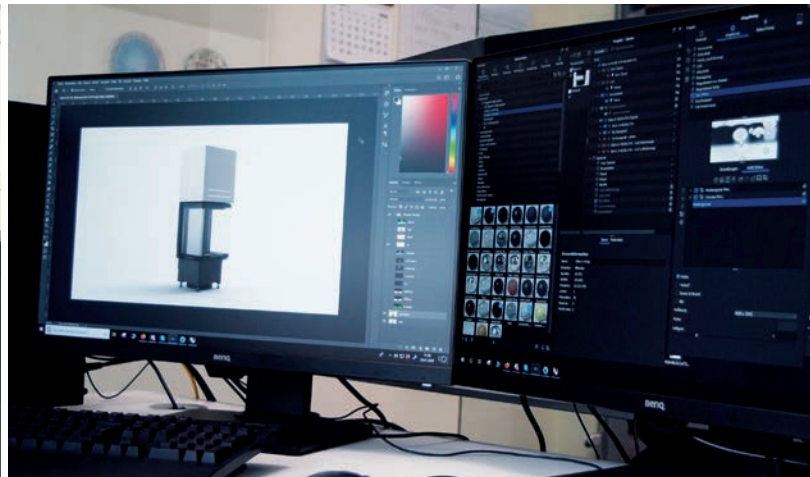
Ursprünglich wollte die Geschäftsführung der Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG nur ihre Konstruktionsabteilung besser mit Lieferanten, Kunden und anderen Externen vernetzen: Wer im Außendienst war, sollte auf die CAD-Daten zugreifen können. Dann kamen Covid-19 und Homeoffice, und die Vernetzung wurde unumgänglich, um die Produktivität zu erhalten. Dank MuM klappte die Virtualisierung der CAD-Arbeitsplätze reibungslos und sicher. Heute ist das ganze Unternehmen dank virtueller Arbeitsplätze bestens auf künftige, digitale Herausforderungen vorbereitet.

Die Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG, ein Familienunternehmen in Bissendorf bei Osnabrück, „macht richtig Feuer“ – so sagt die Webseite. Rund 190 Mitarbeiter entwickeln, produzieren und vertreiben Systemkamine sowie Heiz- und Kamineinsätze für Kachelöfen und Kamine, pro Jahr 10.000 bis 15.000 Stück, Tendenz steigend. Immer mehr Eigenheimbesitzer begeistern sich für die angenehme Atmosphäre am Kamin, gleichzeitig werden die Vorgaben zur Feinstaubemission immer strenger.

Holz und Gas

Ausgeklügelte Luftzufuhr ist für Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit ebenso wichtig wie der eigentliche Brennvorgang. Moderne Holzkamine und -öfen verbrennen die Rückstände mehrfach und reduzieren dadurch die Feinstaubemission. Das ist komplex, denn Holz ist durch seine Beschaffenheit – Feuchtigkeit, Form, mit/ohne Rinde usw. – ein variantenreicher Brennstoff, auch die Wetterlage beeinflusst die Entwicklung des Feuers. Die Alternative sind Gaskamine, die Camina & Schmid seit zwei Jahren produziert. Diese lassen sich ganz einfach per Fernbedienung steuern und schaffen behagliche Wärme, die von einem echten Kaminfeuer kaum zu unterscheiden ist. Das eröffnet ganz neue Möglichkeiten.





Rolf Domscheit, Leiter IT/EDV und internes Consulting, findet bei MuM auf allen Ebenen kompetente und engagierte Ansprechpartner.

Ingenieurskunst

Unabhängig vom verwendeten Brennstoff sind die konstruktiven Anforderungen hoch. Bei Camina & Schmid befassen sich 15 Ingenieure und Prüftechniker mit der Entwicklung neuer Produkte, die den gesetzlichen Vorgaben und den Kundenanforderungen entsprechen. Jedes neue Produkt muss nicht nur strenge, interne Qualitätskontrollen passieren; es wird zusätzlich von externen, europäischen Prüfstätten kontrolliert. Eventuelle Änderungen müssen dann so schnell wie möglich umgesetzt werden.

Externe Partner und Außendienst anbinden

2019 starteten Überlegungen, wie externe Prüfstellen und Lieferanten besser mit dem Unternehmen vernetzt werden können. „Bei Prüfungen ist immer jemand von uns mit dem Laptop dabei, um Änderungsanforderungen zu protokollieren“, sagt Rolf Domscheit, der bei Camina & Schmid die IT-Abteilung und das interne Consulting leitet. „Es wäre praktischer, wenn man vor Ort auf die Konstruktionen zugreifen und sie anpassen könnte.“

Im Homeoffice fehlt Bandbreite

Der langjährige CAD-Lieferant, die Osnabrücker Niederlassung von MuM, wurde in die Überlegungen einbezogen; erste Konzepte zur Virtualisierung der CAD-Arbeitsplätze wurden erarbeitet. Als Covid-19 immer mehr Mitarbeiter ins Homeoffice verbannte, bekam die Entwicklung einen weiteren Schub. „Anfangs haben unsere Ingenieure ihre Workstations mit nach Hause genommen“, erzählt Rolf Domscheit. Während sein Team Fragen der Datensicherheit schnell lösen konnte, litten einige Kollegen unter der mangelnden Bandbreite in ihren Heimatorten. Sie brauchten dringend eine Lösung, um produktiver arbeiten zu können.

CAD-Arbeitsplätze virtualisieren

MuM, Camina & Schmid und der Hardware- und Virtualisierungsanbieter sysGen aus Bremen entwickelten ein Konzept, das die Mitarbeiter im Homeoffice in die Lage versetzen sollte, unabhängig von der lokalen Bandbreite störungsfrei zu arbeiten. MuM zeigte in dieser Zeit im eigenen Haus, wie eine solche Virtualisierung funktionieren kann: Der CAD-Anbieter stellte innerhalb weniger Wochen das komplette CAD-Schulungsprogramm auf „online“ um.





Proof of Concept

Das MuM-Team analysierte die CAD-/CAE-Umgebung bei Camina & Schmid und erarbeitete daraus ein sog. golden Image, also den „Archetyp“ für alle künftigen virtuellen Rechner, inklusive aller Softwarebausteine und Grafikprofile. Anhand dieser Informationen wurde der Server für die Testinstallation entwickelt und installiert. Die Key User und danach auch die übrigen Benutzer wurden geschult. Der erste Test dauerte sechs Wochen, anschließend wurde die Konfiguration nochmals optimiert und weitere vier Wochen getestet, letzte kleine „Unsauberkeiten“ ließen sich eliminieren.

Tag und Nacht

Heute sind die virtuellen CAD-Arbeitsplätze für das Team eine Selbstverständlichkeit – die gesamte Konstruktionsabteilung kann von zu Hause aus arbeiten, einfach am Laptop. Damit kommen auch schnell neue Ideen und neue Wünsche auf: Es ist bei Camina & Schmid selbstverständlich, aus den Konstruktionen fotorealistische Bilder zu berechnen. Dank Autodesk 3ds Max ist auf diesen Renderings sogar lodernes Feuer zu sehen. Für die Berechnung der Bilder nutzen die Ingenieure über Nacht die kombinierte Rechenleistung des gesamten Servers und einer zusätzlichen Grafikkarte. Die Renderingzeiten lassen sich dazu auf weniger als die Hälfte reduzieren – ohne zusätzliche Kosten.

Mehr als CAD

Damit hat Camina & Schmid mehr erreicht als das ursprüngliche Ziel. Die Konstruktions- und Rendering-Software läuft auf dem Server in Bissendorf, auch die Daten bleiben dort. In die Home-offices wird lediglich der Bildschirm des CAD-Arbeitsplatzes übertragen. Das System passt sich an die verfügbare Bandbreite an: Wo die Internetverbindung es erlaubt, werden mehr Bilddaten übertragen; bei geringer Bandbreite ist das Bild auf dem Schirm nicht ganz so scharf. Rolf Domscheit ist zufrieden: „Das System läuft geräuschlos und sicher; die Kollegen sind begeistert. Die Zusammenarbeit mit MuM war rundum erfreulich. Egal, mit wem man spricht – das ganze Team arbeitet engagiert am Projekt mit und tut alles, damit die Installation bei uns läuft.“



Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

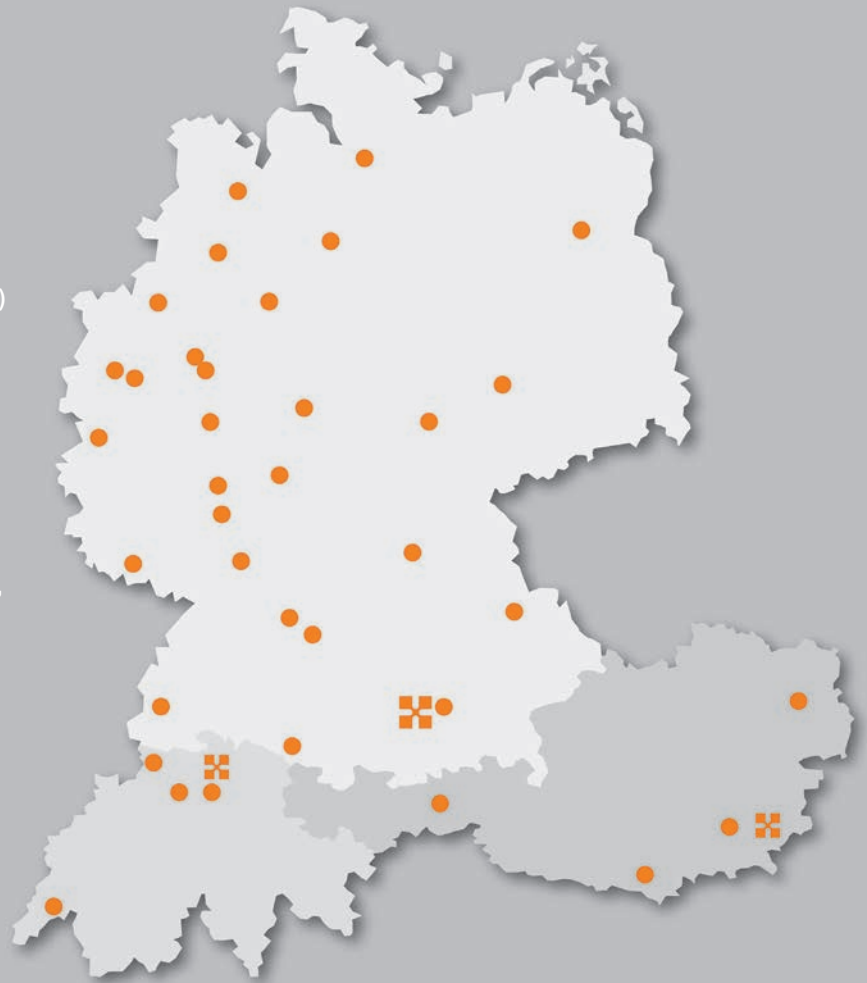
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 35 Jahren.

Passende Digitalisierungslösungen und umfassende Dienstleistungen

Mit über 1.000 Mitarbeitern weltweit gehört MuM zu den führenden Anbietern für Computer Aided Design, Manufacturing und Engineering (CAD/CAM/CAE), Product Data Management (PDM) und Building Information Modeling (BIM).

Bei MuM erhalten Sie alles aus einer Hand:

- Analyse
- Beratung
- Konzeption
- Projektierung
- Lösungsangebot
- Softwarelieferung
- Implementierung
- Anpassung
- Programmierung
- Schulung
- Support



Mensch und Maschine Deutschland GmbH

Argelsrieder Feld 5
82234 Wessling

Infoline* 00800 / 686 100 00
www.mum.de

*gebührenfrei

Mensch und Maschine Austria GmbH

Großwilfersdorf 102/1
8263 Großwilfersdorf 1

Infoline* 00800 / 686 100 00
www.mum.at

Mensch und Maschine Schweiz AG

Zürichstrasse 25
8185 Winkel

Infoline 0848 / 190 000
www.mum.ch

 **AUTODESK**
Platinum Partner
Authorized Developer
Authorized Certification Center
Authorized Training Center