

Meisterschulen  
am Ostbahnhof

ANWENDERBERICHT

# MEISTERSCHULEN IN MÜNCHEN SETZEN AUF MODERNE E-CAD-SOFTWARE

## Auf einen Blick:

### Kunde

- Meisterschulen am Ostbahnhof, Zweckverband der Landeshauptstadt München und der Handwerkskammer für München und Oberbayern

### Situation

- Der Fachbereich Elektrotechnik mit Schwerpunkten für Kommunikationstechnik, Gebäudeautomation, SPSEN und Motorenprüfstände suchte eine disziplinübergreifende E-CAD-Software für die Entwicklung und Erstellung sämtlicher elektrotechnischer Unterlagen
- Schnelles „go-live“ für die ersten Unterrichtsstunden erforderlich

### Eingesetzte Software/Hardware

- Education-Lizenzen von WSCAD mit den Modulen Building Automation, Electrical Engineering und Cabinet Engineering
- Spezielle Ramp-up-Schulung und Unterstützung durch erfahrene WSCAD Trainer

### Nutzen

- Studierende erlernen den sicheren Umgang mit einer professionellen E-CAD-Software und den Möglichkeiten, wiederkehrende Aufgaben zu automatisieren
- Existenzgründer-Rabatt mit stark vergünstigter Lizenz ermöglicht die Weiternutzung nach der Ausbildung

Meisterschulen bieten Handwerkern eine hervorragende Möglichkeit, sich weiterzubilden und ihre beruflichen Fähigkeiten zu vertiefen. Mehr Fachwissen bedeutet mehr Qualifikation sowie bessere Karrierechancen und eröffnet den Einstieg in die Selbstständigkeit. Für die Meisterschulen am Ostbahnhof in München hat das selbstmotivierte und selbstorganisierte Lernen der Studierenden oberste Priorität. Ein fundierter Mix an Theorie und Praxis in der Ausbildung berücksichtigt neueste Entwicklungen ebenso wie den Einsatz modernster Branchensoftware. Der Fachbereich Elektrotechnik hat sich deshalb mit tatkräftiger Unterstützung vonseiten des Herstellers WSCAD Anfang 2023 für den Einsatz einer leistungsstarken und professionellen E-CAD-Software entschieden.

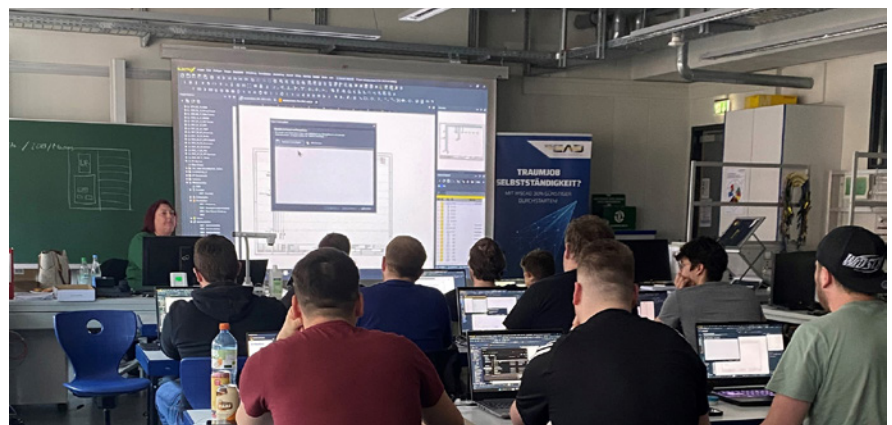
### Moderne E-CAD-Lösung für umfassende Ausbildung

Der Fachbereich Elektrotechnik bildet jährlich 130 Studierende zum Meister aus. Schwerpunkte sind neben einer weitreichenden pädagogischen Qualifikation betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Fachrechnen sowie Kommunikationstechnik, elektrische Antriebe von Maschinen und die gesamte Gebäude- und Raumautomation. Mit Fachunterrichtsräumen für Kommunikationstechnik, die Gebäudeautomation und speicherprogrammierbaren Steuerungen, Motorenprüfstände und zertifizierten KNX-Lehrkräften ist die Ausbildungsstätte für die Herausforderungen des Elektrohandwerks bestens aufgestellt. Neu hinzu gekommen ist jetzt die durchgehende und disziplinübergreifende Entwicklung und Erstellung sämtlicher elektrotechnischer Unterlagen und Pläne mithilfe der E-CAD-Lösung von WSCAD.

„Malen nach Zahlen hat in der heutigen Elektrokonstruktion und Gebäudeautomation definitiv keinen Platz mehr“,

sagt Jochen Lippert, Fachlehrer für Elektrotechnik. „Diese althergebrachte und immer noch weit verbreitete Methodik ist extrem zeitaufwendig und schafft zudem viel Raum für Fehler. Deshalb müssen wir heute unsere Studierenden im sicheren und versierten Umgang mit den Möglichkeiten einer professionellen E-CAD-Software vertraut machen.“ Dass heißt beispielsweise, die Datenpunkte eines Sensors durchgehend verarbeiten zu können – von der Datenpunktliste, dem Schema und dem Stromlaufplan bis zur Steuerung. Oder auf Knopfdruck in allen Unterlagen Produkte von Hersteller A in Produkte von Hersteller B auszutauschen, ohne dabei einen Eintrag in einer Material- oder Kabelliste zu übersehen. Geschult werden deshalb die Verwendung von Makros und Makrovarianten sowie weitere Funktionen, mit denen Anwender routinemäßige Konstruktionsaufgaben automatisieren können. Die Nutzung solcher Automatismen spart nicht nur Zeit, sondern schafft unabhängig vom Konstrukteur einheitliche Pläne und verbessert Genauigkeit und Qualität der erstellten Unterlagen.

Mit Unterstützung der E-CAD-Lösung von WSCAD bilden die Meisterschulen am Ostbahnhof in München im Fachbereich Elektrotechnik jährlich 130 Studierende zum Meister aus.



### Die Vorteile von WSCAD im Fokus

Doch wie komplex und vor allem zeit-  
aufwendig in der Bedienung darf eine  
umfangreiche und moderne E-CAD-  
Software sein? „Wir haben uns für  
die E-CAD-Lösung von WSCAD ent-  
schieden, weil sie gerade im kreativen

Planungsprozess viele Möglichkeiten  
und Freiheiten bietet“, sagt Jochen Lip-  
pert. „Sie ist in der Bedienung einfach  
und intuitiv und ermöglicht ein artikel-  
orientiertes, kreatives und schnelles  
Arbeiten.“ Besonders hervorzuheben  
ist laut Lippert die Online-Datenbank  
wscaduniverse.com mit über 2,1

Millionen Symbolen und Artikeldaten  
von mehr als 400 Herstellern. „Die Da-  
tenbank ist jederzeit aktuell und bietet  
den Studierenden einen schnellen und  
einfachen Überblick sowie Zugang zu  
einer großen Auswahl an Materialien  
und Komponenten unterschiedlicher  
Hersteller.“

” Wir haben uns für die E-CAD-Lösung von  
WSCAD entschieden, weil sie gerade im kreativen  
Planungsprozess viele Möglichkeiten und Freiheiten bietet“.

Bleibt noch die Frage, wie schnell  
die Meisterschulen als Ausbildungs-  
betrieb die WSCAD Lösung in Be-  
trieb nehmen und damit unterrichten  
kann? „Das Team von WSCAD zeigte  
sich bei der Installation und Inbetrieb-  
nahme sehr entgegenkommend und  
hat uns super unterstützt“, freut sich  
Jochen Lippert. „Auch der persönli-  
che Kontakt ist überaus angenehm  
und kooperativ. Wir sind froh, dass  
wir diesen Weg mit WSCAD gegangen  
sind und weiter gehen können.“ Die  
Studierenden haben den Empfehlun-  
gen der Meisterschulen folgend eine  
nahezu einheitliche IT-Umgebung und  
die Education-Lizenzen sind für Stu-

dierende wie auch die Meisterschulen  
absolut kostenlos. Damit stand der  
Inbetriebnahme nicht viel im Wege.  
Um die Ausbildung möglichst schnell  
und kompetent realisieren zu können,

ging WSCAD sogar noch einen Schritt  
weiter und hat für die ersten Schu-  
lungen erfahrene Trainer zur Seite  
gestellt.

*Besonders hervorzuheben an der E-CAD-  
Lösung von WSCAD ist laut Jochen Lippert,  
Fachlehrer für Elektrotechnik, die  
sehr umfangreiche Onlinedatenbank  
wscaduniverse.com mit über 2,1 Millionen  
Symbolen und Artikeldaten vieler Hersteller.*



### Erfolgreiche Ausbildung mit leistungsstarker E-CAD-Software

Die Meisterschulen am Ostbahnhof  
in München sind eine der wenigen  
Meisterschulen, die aktiv mit einer  
umfangreichen und leistungsstarken  
Elektro-CAD-Software ausbildet. Die  
Rückmeldungen der Schülerinnen und  
Schüler nach der ersten Woche Ausbil-  
dung an der Software sind durchweg  
positiv bis überwältigend. In der Aus-

bildung erarbeiten und erstellen sie  
selbstständig zwei bis drei komplette  
Projekte. Wer nach der Ausbildung  
WSCAD weiter nutzen möchte, dem  
bietet WSCAD über einen Existenz-  
gründer-Rabatt eine stark vergünstig-  
te Lizenz. „Unser Ziel ist es, so viele  
Elektromeister wie möglich mit der  
optimalen Nutzung einer effizien-  
ten und modernen E-CAD-Software  
vertraut zu machen“, sagt Jürgen  
Panhözl, Vertriebsleiter bei WSCAD.

„Damit sind sie anschließend in ihren  
Jobs schneller, kompetenter und wett-  
bewerbsfähiger.“ Dies stärkt letztlich  
auch das gesamte Handwerk und die  
Industrie in Deutschland. Ermuntern  
möchte Panhölzl daher auch andere  
Meisterschulen, dem Beispiel zu folgen  
und ebenfalls eine Elektro-CAD-Soft-  
ware in ihre Lehrpläne zu integrieren.“  
„Ich freue mich über jede Anfrage und  
jeden Kontakt.“

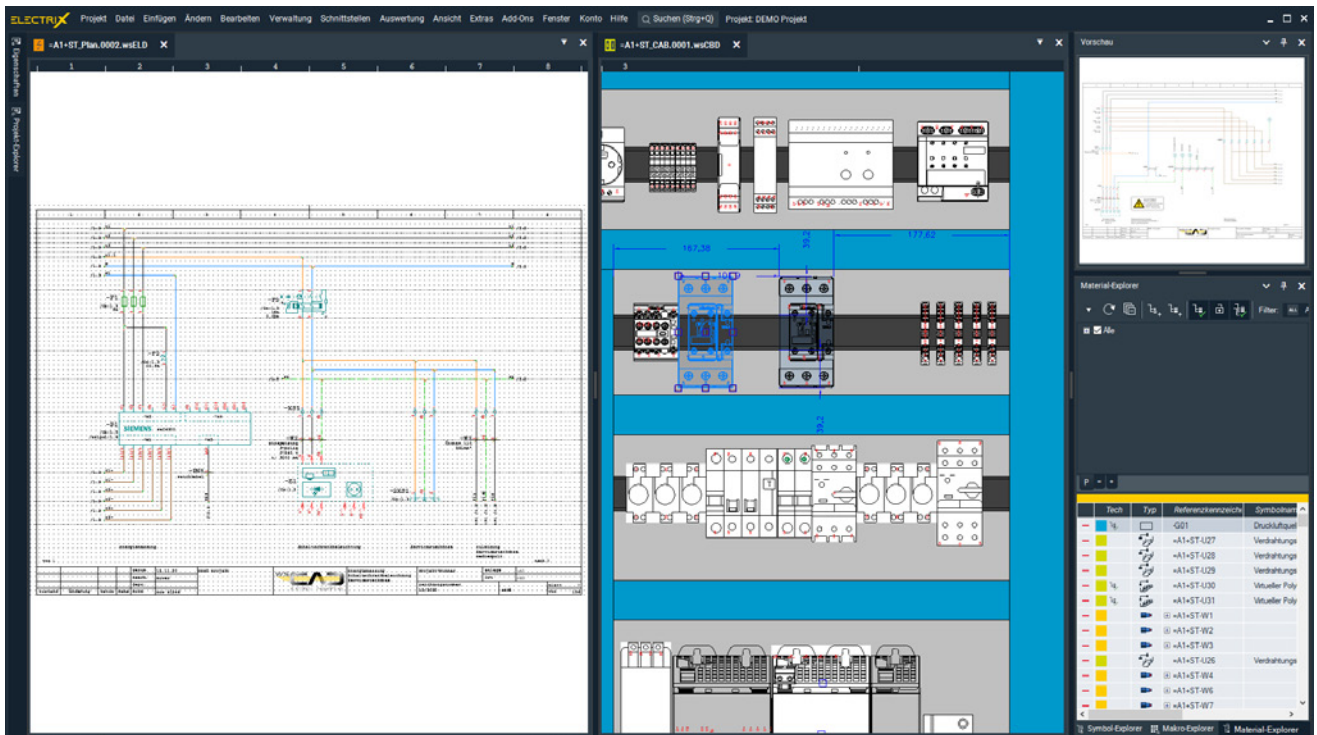
## E-CAD-Lösung von WSCAD

Die modulare und skalierbare E-CAD-Lösung von WSCAD ist eine umfassende Engineering-Plattform für die gesamte elektrotechnische Planung und Konstruktion. Einmal erfasst, lassen sich Komponenten und Daten sofort in allen Plänen und Disziplinen weiter verwenden und austauschen – inklusive der jeweils richtigen Symbole, aller Artikeldaten, Kabelspezifikationen und Verbindungslisten.

- Großer und gut strukturierter Funktionsumfang auf einer Plattform mit zentraler Datenbank für alle elektrotechnischen Aufgaben in den Bereichen Elektrotechnik, Schaltschrankbau, Verfahrens- und Fluidtechnik, Gebäudeautomation und Elektroinstallation
- Enthält eine hochperformante Design Engine (Editor) mit integrierter Kompatibilität zu den CAD-Standardformaten DXF und DWG
- Nutzt moderne Technologien wie Multi Threading und Mechanismen zur Automatisierung wiederkehrender Konstruktionsvorgänge, bindet Produktkonfiguratoren namhafter Hersteller an
- Bietet Zugang zur Artikeldatenbank wscaduniverse.com mit 2,1 Millionen Artikeldaten von über 400 Herstellern
- Verfügt über zahlreiche Schnittstellen zu Anwendungen anderer Automationsausrüster, zu PLM- und ERP-Systemen sowie in die Fertigung (Labeldruck, Drahtsätze und Schränke auf NC-Maschinen namhafter Hersteller)
- Inklusive moderner Apps für die schnelle und sichere Verdrahtung der Schränke, schnellen Zugriff auf Pläne und Produktunterlagen in der Instandhaltung vor Ort oder Räume scannen und die maßstabsgerechten Grundrisse in die Installationsplanung übernehmen
- Die WSCAD Software gibt es als Kauf- oder Mietlizenz

## Das Angebot für Ausbildungsstätten, Studierende und Existenzgründer

- Ausbildungsstätten, Studierende und Auszubildende erhalten die E-CAD-Lösung von WSCAD als Education-Version völlig kostenfrei
- Genutzt werden kann die komplette Funktionspalette über alle Disziplinen mit einigen sehr wenigen Einschränkungen
- Für ein schnelles „ramp up“ bietet WSCAD Ausbildungsstätten und Lehrkräften eine optimierte „get started Schulung“ mit Kickoff-Veranstaltung sowie tatkräftige Unterstützung im Ausbildungsbetrieb
- Existenzgründer kommen in den Genuss erheblicher Rabatte, wenn sie nach Abschluss ihrer Ausbildung die E-CAD-Lösung von WSCAD erwerben und nutzen möchten



Die Auszubildenden lernen den konzeptionellen Aufbau von Schaltplänen mithilfe von Makros und Makrovarianten. Den Schaltplänen folgt der Schaltschrankaufbau mit Aufbereitung aller Daten für deren Fertigung.

Die WSCAD GmbH mit Sitz in Bergkirchen bei München gehört zur Buhl Unternehmensgruppe mit 800 Mitarbeitern und ist seit über 30 Jahren auf die Entwicklung von E-CAD-Lösungen spezialisiert. Zu den Kunden zählen Planungs- und Ingenieurbüros, mittelständische Unternehmen und internationale Konzerne. Über 40.000 Anwender aus den Branchen Maschinen- und Anlagenbau sowie aus der Gebäudeautomation und Installationstechnik arbeiten mit der integrativen WSCAD Software. Auf einer Plattform mit zentraler Datenbank vereint sie die sechs Disziplinen Elektrotechnik, Schaltschrankbau, Verfahrens- und Fluidtechnik, Gebäudeautomation und Elektroinstallation. Ein Komponententausch ist sofort in den Plänen aller Disziplinen vollzogen.

Mechanismen zur Automatisierung verkürzen den Zeitaufwand für Planung und Konstruktion von mehreren Wochen bis auf wenige Stunden – und das bei höherer Qualität der Arbeitsergebnisse. Moderne mobile Apps erleichtern Instandhaltern, Servicetechnikern, Installateuren und Gebäudeplanern die tägliche Arbeit. Über 2,1 Millionen Artikeldaten von mehr als 400 Herstellern im WSCAD-, DWG-, EDZ- und 3D-STEP-Format stehen auf wscaduniverse.com bereit, der weltweit mächtigsten E-CAD-Datenbibliothek. Ihre Nutzung ist kostenlos, die Einstellung der Produktdaten durch die Hersteller ebenfalls.

Mithilfe von elf nahtlos integrierten Dienstleistungen der WSCAD Global Business Services setzen Anwender die WSCAD Lösung vom Start weg produktiv und in vollem Umfang ein. Dazu zählen Engineering und Migration Check-ups, Beratung und Schulung, Digitalisierung von Papierdokumenten oder die Konvertierung von Elektro-CAD-Fremdformaten.

WSCAD GmbH  
Dieselstraße 4  
85232 Bergkirchen  
Tel. +49 8131 3627-98  
E-Mail: [info@wscad.com](mailto:info@wscad.com)  
[www.wscad.com](http://www.wscad.com)

