

WS CAD

”

Unsere Mission ist es, leistungsstarke und benutzerfreundliche Software anzubieten, die unseren Anwendern hilft, Zeit zu sparen, Stress zu reduzieren und effizienter zu arbeiten.“

*Dr. Axel Zein*  
CEO



## Inhalt

WSCAD – Langfristige Beziehungen werden auf Vertrauen gebaut .....	4
Electrical Engineering mit WSCAD .....	5
Willkommen in der Welt von WSCAD .....	6
Artificial Intelligence .....	7
ELECTRIX – Sechs starke Module .....	8
Electrical Engineering .....	10
Cabinet Engineering .....	12
Piping and Instrumentation .....	14
Fluid Engineering .....	16
Building Automation .....	18
Electrical Installation .....	20
WSCADUNIVERSE.COM .....	22
WSCAD – Augmented Reality Apps .....	24
Automatisierung .....	26
Schnittstellen .....	28
WSCAD – Global Business Services .....	30
Schulungen, Workshops und Support .....	32
WSCAD Weltweit .....	34

# WSCAD

Langfristige Beziehungen  
basieren auf Vertrauen

Die WSCAD GmbH mit Sitz in Bergkirchen bei München bietet Unternehmen und Selbstständigen schnelle und zuverlässige E-CAD-Lösungen mit überlegenem Preis-Leistungsverhältnis für die gesamte elektrotechnische Planung und Dokumentation. Mit der modularen und skalierbaren WSCAD Software ELECTRIX haben Anwender für die Bereiche Elektrotechnik, Schaltschrankbau, P&ID, Fluidtechnik, Gebäudeautomation und Elektroinstallation alle Werkzeuge an der Hand, die sie für die Planung, Entwicklung und Konstruktion elektrischer Maschinen, Anlagen und in der Gebäudeautomation benötigen.

Strukturieren, Wiederverwenden und Mechanismen zur Automatisierung verkürzen die Zeiten für Planung und Konstruktion von mehreren Wochen bis auf wenige Minuten bei höherer Qualität der Arbeitsergebnisse. Dienstleistungen der WSCAD Global Business Services wie Engineering- und Migration Checkups, Consulting und Schulung oder das Digitalisieren von Papierdokumentationen und Konvertieren diverser E-CAD-Formate runden das Angebotsspektrum ab.

WSCAD ist Teil der Buhl-Unternehmensgruppe, einem inhabergeführten Softwarehersteller in Deutschland mit mehr als 700 Mitarbeitern. Zusammen mit einem internationalen Händlernetz betreuen die WSCAD Mitarbeiter in Bergkirchen, München und Breslau (Polen) seit über drei Jahrzehnten Kunden auf der ganzen Welt.

**40.000**

Anwender

**30+ Jahre**

erfolgreich am Markt

**22 Länder**

bieten WSCAD Lösungen an

**24%**

des Umsatzes fließen in  
Forschung und Entwicklung



# AI-POWERED ELECTRICAL ENGINEERING

Planen - Konstruieren - Fertigen  
Installieren - Instandhalten



Maschinen- und Anlagenbau



Gebäude- und Raumautomation



Installationstechnik

# WILLKOMMEN IN DER WELT VON WSCAD

Ihr Partner für Electrical Engineering

## Eine Plattform für sechs Gewerke

Perfektes Zusammenspiel: Unsere Engineering-Plattform ELECTRIX ist modular und skalierbar aufgebaut. Sie ermöglicht die gewerkeübergreifende elektrotechnische Konstruktion von Maschinen und Anlagen, sowie die Planung der Gebäudeautomation und Elektroinstallation. Verknüpfungen sind disziplinübergreifend abgebildet, Änderungen werden so in allen Plänen automatisch übernommen. Das spart Zeit und Aufwand.

## Die weltweit umfassendste E-CAD-Datenbibliothek

Egal, in welcher Disziplin Sie Ihr Projekt starten – alle Symbole und Artikel liegen zentral in einer Datenbank und werden dort verwaltet. Weit über 2,1 Millionen Artikeldaten von mehr als 400 Herstellern gibt es online auf [wscaduniverse.com](http://wscaduniverse.com) in den Formaten WSCAD, DWG, EDZ und 3D-STEP. Ihre Nutzung ist kostenlos, die Einstellung der Produktdaten durch die Hersteller ebenfalls.

## Augmented Reality

Die Zukunft ist jetzt: Deshalb sind moderne Apps für Android- und iOS-Endgeräte Bestandteil der WSCAD Software. Sie helfen bei der Vermessung von Räumen, bei der Verdrahtung und Verkabelung sowie bei der Geräteerkennung in der Instandhaltung.

## Intelligente Dokumentation

Auf Knopfdruck erzeugt die WSCAD Software eine vollständige, richtlinien- und normenkonforme Dokumentation in Form von PDFs mit verlinkten Querverweisen. Techniker vor Ort springen per Klick auf ein Symbol vom Schaltschrankaufbau in den Stromlaufplan oder in andere Pläne. Dank der PDFs ist kein spezieller Viewer nötig.

## PLM- und ERP-Anbindung

Einfach arbeiten: Mit WSCAD verknüpfen Sie Ihr Elektro-Engineering mit Ihrer Unternehmenssoftware (PLM/ERP) und erstellen beispielsweise aus den automatisch generierten Materiallisten schon in der Planungsphase Kalkulationen und Angebote.

## Viele Schnittstellen

Qualität verbindet: Während des Engineering-Vorgangs tauschen Sie Daten mit Anwendungen anderer Automationsausrüster aus – dazu zählen Klemmen-Designer, SPS Programmierumgebungen. Durch die Nutzung der Fertigungsschnittstellen ist es möglich, Daten aus WSCAD zur Drahtkonfektion und zur Herstellung des Schrankgehäuses effizient an die jeweiligen Maschinen zu übermitteln. Unterstützt werden Maschinen namhafter Hersteller. Ohne Datenbrüche vermeiden Sie so Fehler und schaffen den entscheidenden Qualitäts-, Zeit- und Kostenvorteil.

## Consulting, Schulung und Video-Tutorials

Immer für Sie am Start: Setzen Sie die E-CAD-Lösung von WSCAD von Beginn an produktiv ein und holen Sie zu jedem Zeitpunkt das Maximum aus ihr heraus. Mit über drei Jahrzehnten Erfahrung in Verbindung mit Best Practices aus der Industrie gehen Ihnen unsere Spezialisten der WSCAD Global Business Services in jeder Phase schnell und effizient zur Hand. Neu sind die Video-Anleitungen auf der Online-Plattform [WSCADEMY.com](http://WSCADEMY.com) mit kurzen Antworten auf spezifische Fragen nach dem Motto „Wie ging das nochmal?“



# ARTIFICIAL INTELLIGENCE

## Das neue Zeitalter der Elektrokonstruktion

Die Vorstellung, einen flinken und äußerst schlaun Assistenten zu haben, der bei der Elektrokonstruktion zuverlässig unterstützt, ist reizvoll. Wenn der Assistent auch noch weiß, wo welche Komponenten und Funktionen in der E-CAD-Software zu finden sind, sie auf Wunsch in den Konstruktionsplan einbaut und auf Knopfdruck sogar ganze Teilprojekte erstellt, dann ist es ELECTRIX AI.

### **Schnell, schneller, WSCAD**

ELECTRIX AI ist die weltweit erste E-CAD-Software mit künstlicher Intelligenz (KI). Sie sparen damit wertvolle Zeit, weil Prozesse in der Elektrokonstruktion auf ein noch nie dagewesenes Niveau beschleunigt werden. Und wenn Sie Zeit sparen, reduziert das auch Ihren Stress.

### **Für den Gelegenheitsanwender und den Profi zugleich**

Gelegenheitsnutzer finden sich mithilfe der KI-Funktionen sofort zurecht: Sparen Sie sich das Suchen in Menüs oder Untermenüs nach einer bestimmten Funktion. Stattdessen fragen Sie einfach Ihren AI Copilot oder geben ihm Befehle. Und für Experten gibt es ungeahnte Optionen und Möglichkeiten Dinge viel schneller zu erledigen. Ob Sie mit Listen, Makros, Symbolen oder Artikeln arbeiten, Fehler reduzieren, einen bereits verwendeten Artikel suchen oder Teilprojekte generieren möchten – mit ELECTRIX finden sich Power-User und Gelegenheitsanwender sehr schnell zurecht.

### **Effizienz steigern, weniger Stress - ELECTRIX AI**

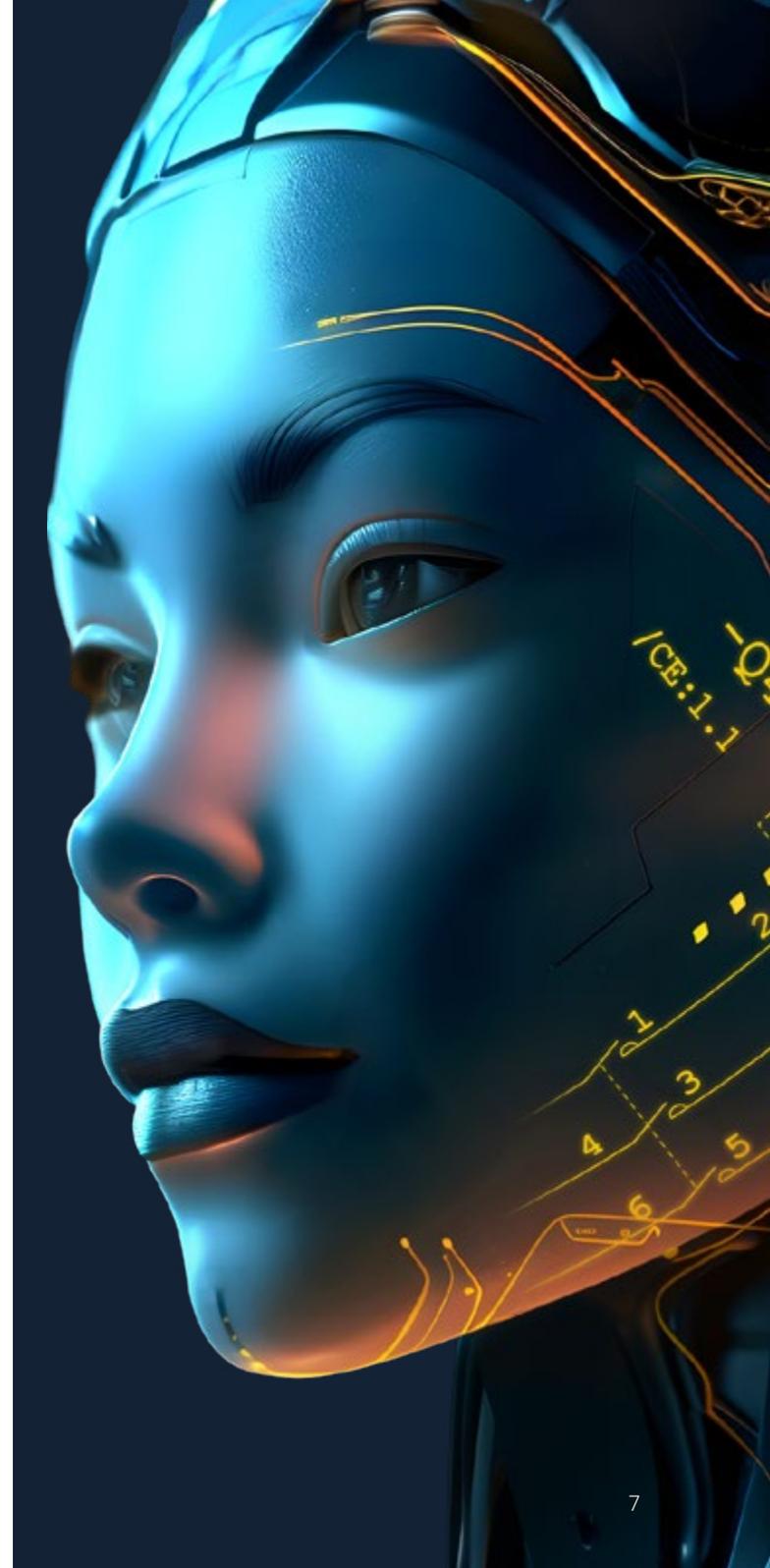
Wofür in der Konstruktion sonst mehrere Minuten oder Stunden an Aufwand anfallen, benötigt ELECTRIX AI nur wenige Sekunden. Die Zeit- und Kostenersparnis dabei ist enorm. Die gesteigerte Produktivität hilft auch gegen den Fachkräftemangel. Sie können dann besser planen, sich besser konzentrieren und letztendlich eine höhere Qualität abliefern. Wir sorgen so für mehr Umsatz und zufriedene Mitarbeiter. Eine Win-Win Situation.

### **KI findet Fehler und liefert Know-how**

Lassen Sie die KI Ihre Projekte nach Fehlern durchsuchen. Wozu ein erfahrener Konstrukteur Stunden braucht, erledigt WSCAD AI in wenigen Sekunden. Und Sie können ganz entspannt die Punkte abarbeiten. Brauche Sie mal einen technischen Rat, können Sie einfach fragen: „was ist der richtige Drahtquerschnitt für einen Kupferleiter 32?“. Oder soll es doch lieber einen Aluminiumleiter sein?

### **Keine Kosten für die Nutzung der KI**

Die KI-Funktionalitäten sind integrativer Bestandteil der WSCAD Software. Es fallen keine Extrakosten an. Voraussetzung ist lediglich ein gültiger Softwarewartungs- oder Mietvertrag. Den werden Sie in der Regel sowieso haben, um immer auf dem aktuellen Stand zu sein und die neueste Funktionalität zu nutzen.



# ELECTRIX

Sechs starke Module: einfach, intuitiv und schnell

Mit ELECTRIX planen und konstruieren Sie auf einer Plattform mit zentraler Datenbank. Weil der Tausch einer Komponente sofort in allen anderen Disziplinen vollzogen ist, vermeiden Sie Fehler, sparen Zeit und erhöhen die Qualität Ihrer Planungsunterlagen. Die Engineering-Plattform verfügt über einen neuen Editor (Design Engine) mit intuitiver Bedienung. Neben dem WSCAD Format liest und schreibt er auch DWG-Daten – ein enormer Zeitgewinn, insbesondere wenn große DWG-Zeichnungen mit vielen 100.000 Elementen bearbeitet werden sollen.

ELECTRIX umfasst die sechs Disziplinen:

- EE Electrical Engineering** – Stromlaufpläne
- CE Cabinet Engineering** – Aufbau von Schalt- und Verteilerschränken inkl. Fertigungsdaten
- PI Piping & Instrumentation** – Verfahrenstechnik und Rohrleitungsdiagramme
- FE Fluid Engineering** – Pneumatik und Hydraulik
- BA Building Automation** – bildet die gesamte Gebäude- und Raumautomation ab
- EI Electrical Installation** – exakte Installationsplanung inklusive Massenermittlung

## Schnell und „easy to use“

ELECTRIX ist schnell, intuitiv und immer einfach zu bedienen. Auch wenn Sie nur gelegentlich damit arbeiten. Die mitgelieferten Symbole, Artikeldaten und Makrobibliotheken sowie Mechanismen, um wiederkehrende Konstruktions-

## Mieten oder kaufen

Die WSCAD Software gibt es als klassische Kauflizenz oder als flexible Mietlizenz. Besonders attraktiv ist die 3-jährige Miete.

aufgaben zu automatisieren, setzen Qualitätsmaßstäbe und beschleunigen den Konstruktions- und Planungsprozess. So gewinnen Sie freie Zeit für neue Projekte.

## Mehrsprachigkeit

Nicht nur die Menüführung, sondern das gesamte Projekt ist auf Knopfdruck multilingual. Dies unterstützt die organisierte Zusammenarbeit in internationalen Teams.

## Verwaltung der Benutzerrechte

Mit der Vergabe von detaillierten Benutzerrechten über die für alle Disziplinen einheitliche Verwaltungsoberfläche steigt die organisierte Zusammenarbeit im Team. Berechtigungen werden projektbezogen zugewiesen – beispielsweise der Schutz eines Projekts vor unberechtigten Zugriffen oder unbeabsichtigten Änderungen. Oder der Schutz von Begleitdaten durch Sperren von Editoren für bestimmte Benutzer oder Benutzergruppen.

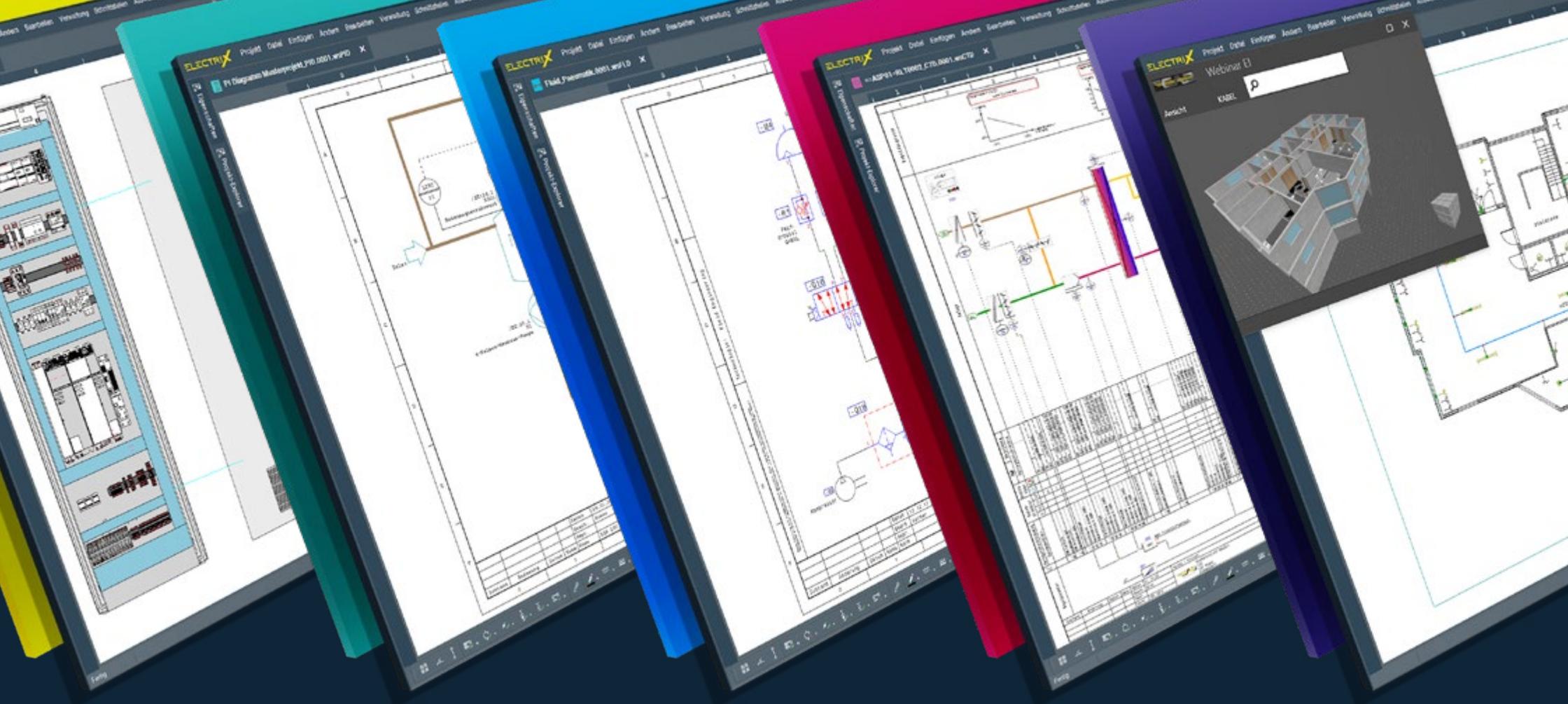
## Performance

Hohen Wert legt WSCAD bei der Entwicklung der Software auf das Thema Performance: Die Ausgabe von Plänen in PDF-Dateien oder das schnelle Öffnen von Planseiten sind nur einige der Punkte, die bei der täglichen Arbeit erheblich Zeit sparen.

## Single Sign On (SSO)

Sie hätten es gerne einfach? Bitteschön einmal registrieren und alle WSCAD Services weltweit nutzen: WSCAD ELECTRIX, Apps, wscaduniverse.com und den WSCAD Shop.







# ELECTRICAL ENGINEERING

Nur wer im Kleinen präzise plant, kann Großes erreichen



Für alle Anforderungen die richtige Lösung: Mit der Disziplin Elektrotechnik (EE) planen, entwickeln und dokumentieren Konstrukteure und Ingenieure Mittel-, Nieder- und Kleinspannungsanlagen im Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Gebäudeautomation und Elektroinstallation. Schaltanlagen- und Schaltschrankbauer, Facility Manager, Instandhaltungs- und Wartungsfirmen sowie Betriebselektriker nutzen die anwenderfreundliche Software für das Arbeiten mit Schaltplänen und zur Sichtung von Dokumenten.

#### Auf einen Blick

- Elektrotechnische Planung für Maschinen und Anlagen
- Schaltpläne, Verteiler- und allpolige Stromlaufpläne in der Automatisierungs- und Installationstechnik
- Auswertungen wie Klemmenpläne, Kabel-, Betriebsmittel- und Materiallisten
- Netzwerktopologien
- Revisionierung über die Änderungsverwaltung
- Betriebsmittel- und Strukturkennzeichen nach DIN EN 81346
- Symbole nach VDE und DIN EN 60617-2
- Umfangreiche Artikeldatenbank, kostenloser Zugriff auf wscaduniverse.com
- „Manager“ wie der Kabel- und SPS-Manager erleichtern die Erstellung von Teilzeichnungen durch intelligente Auswahl von Bauteilen wie z.B. Klemmen, Schütze, oder SPS-Baugruppen
- Prüfläufe zur Fehlervermeidung bei der Stromlaufplanerstellung

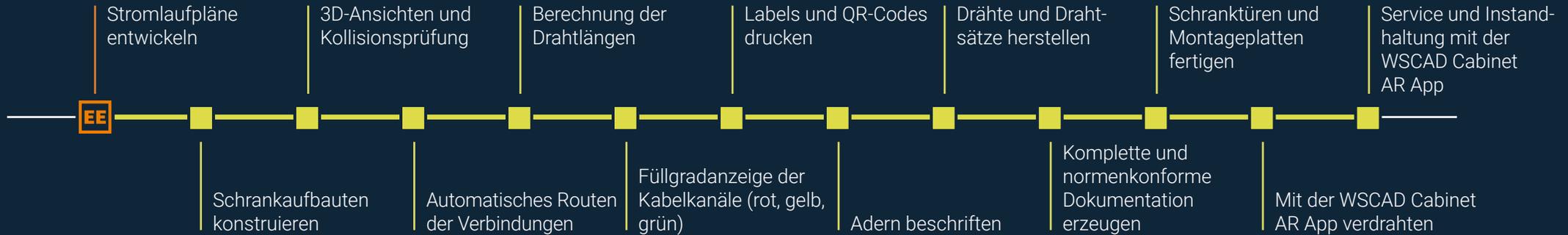
- Schnittstellen zu Anwendungen anderer Automationsausrüster wie:
  - Klemmen-Designer (Phoenix Contact, WAGO)
  - Labeldruck (Phoenix Contact, Weidmüller, WAGO)
  - SPS-Konfiguration und -Programmierung (Siemens TIA) und mehr
- Import von DWG/DXF- oder PDF-Dateien
- PLM- und ERP-Integration
- Mechanismen zur Automatisierung des Workflows bei wiederkehrenden Vorgängen
- Mehrsprachigkeit
- Export intelligenter PDFs, Zugriff per WSCAD Cabinet AR App





# CABINET ENGINEERING

Die Software-Lösung, die mehr auf dem Kasten hat



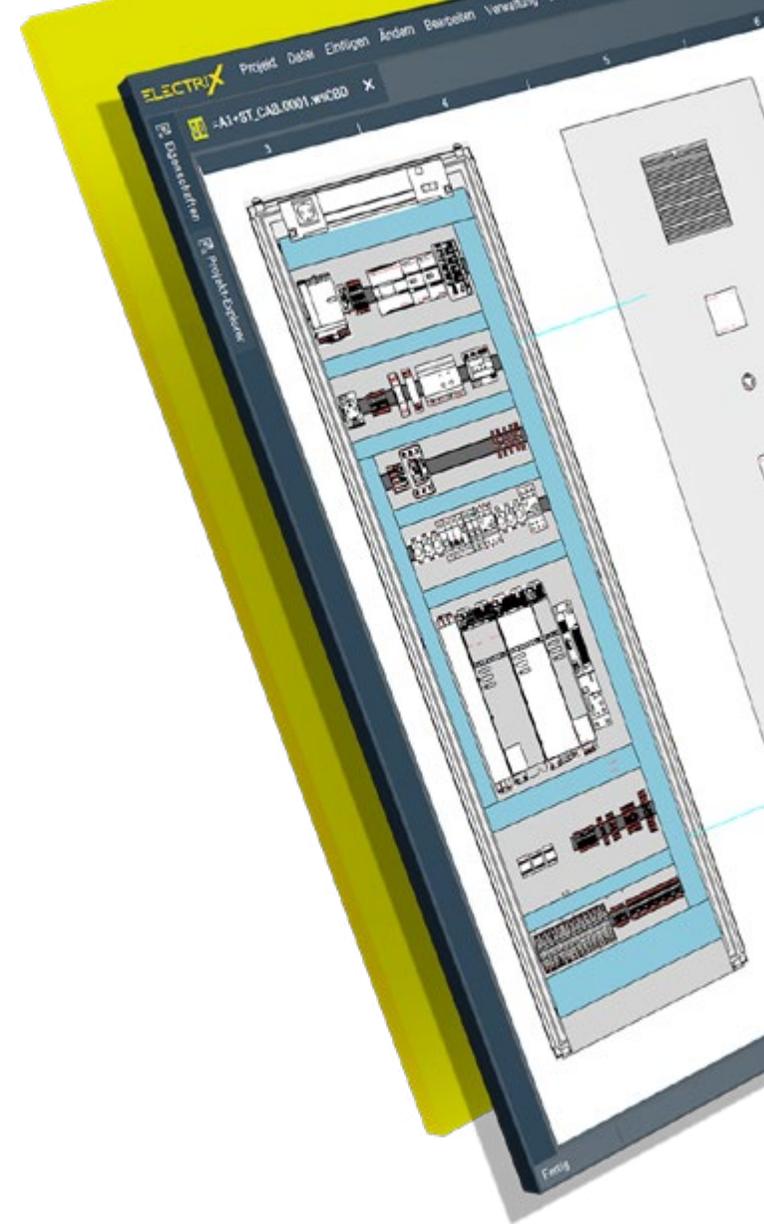
Cabinet Engineering verfügt über einen großen Funktionsumfang beim Aufbau von Schaltschränken und Verteilerschränken.

Grundlage sind entweder mit WSCAD oder mit anderen E-CAD-Systemen erstellte Schaltpläne. Makros und Makrovarianten beschleunigen den Schrankaufbau. **Auch ein Schrankaufbau ohne Stromlaufplan ist möglich.** Optimale Verbindungswege werden ermittelt, die Drahtlängen berechnet, der Füllgrad der Kabelkanäle wird angezeigt. Hochwertige 3D-Daten aus wscaduniverse.com werden für eine fotorealistische Darstellung sowie für die Berechnung von Kollisionen auf Grundlage tatsächlicher Bauteilabmessungen herangezogen. Über Schnittstellen können die erzeugten Daten für den Label-Druck und für die Fertigung von Drähten, Drahtsätzen, Schranktüren oder Montageplatten genutzt werden – direkt und ohne zusätzliche Lizenzkosten. Eine für die mechanische Fertigung der Schränke benötigte CAD-Software brauchen Sie für diese Aufgabe nicht mehr.

#### Auf einen Blick

- Präzises rechts-/linksbündiges Aufschnappen der Komponenten
- Umfangreiche Artikeldatenbank, kostenloser Zugriff auf wscaduniverse.com
- Automatisches Routen der Verbindungen mit Vorgabe der Verlegewege im Schaltschrank über Routing-Tags
- Berechnung der Drahtlängen und Füllgradanzeige der Kanäle

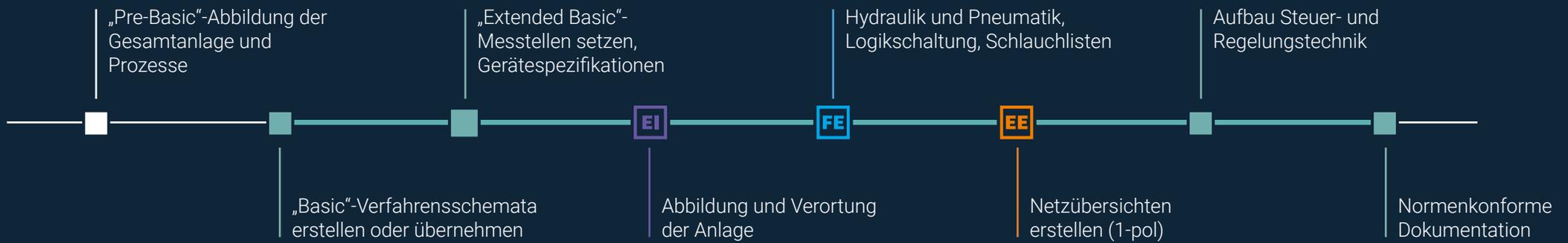
- 3D-Darstellung und mechanische Kollisionskontrolle auf Basis tatsächlicher Bauteilabmessungen
- Schnittstellen zur Berechnung der Klimatisierung (Proclima/SE, DELTA T/ELMEKO)
- Labeldruck und Adernbeschriftung
- Konfektionierung von Drähten und Drahtsätzen über Dienstleister wie zum Beispiel CadCabel
- Direkte Datenübergabe zur Drahtkonfektionierung auf Automaten namhafter Hersteller (Komax, nVent HOFFMAN und andere)
- Direkte Datenübertragung zur Schrankfertigung an NC-Maschinen namhafter Hersteller wie nVent HOFFMAN, Kiesling und andere
- Dokumentation in Form von PDFs mit Querverweisen
- Durch Augmented Reality im Schaltschrank mit der WSCAD Cabinet AR App können Instandhalter alle relevanten Schaltschrank-Daten auf dem Smartphone abrufen.





# PIPING AND INSTRUMENTATION

Bei Optimierungsprozessen nicht länger in die Röhre gucken



Rohrleitungs- und Instrumenten-Fließschemata werden mit der Disziplin PI erzeugt. Bereits im DXF- oder DWG-Format vorliegende P&ID-Pläne lassen sich im Handumdrehen einlesen. Durch die intelligente Verknüpfung von Messstellen und Geräten mit Stromlaufplänen und anderen Disziplinen lässt sich deren Zusammenwirken logisch darstellen und mit der Planung der Automatisierungstechnik verbinden.

Die Messstellen werden mit einer eindeutigen und fortlaufenden Nummerierung versehen. So können Fehler in einer Anlage schnell lokalisiert und behoben werden. Wird eine Messstellenummer mit einem Betriebsmittel verknüpft, kann diese Information für Messstellenetiketten und -listen ausgewertet und genutzt werden. Weil die WSCAD Lösung durch ihren integrierten Ansatz alle verwendeten Symbole und Verbindungen zentral in einer Datenbank verwaltet, lassen sich beispielsweise in den Fließschemata angelegte Temperatur- oder Füllstandsanzeiger direkt in den Stromlaufplänen weiter verwenden. Damit werden Änderungen in den anderen Disziplinen automatisch übernommen. Dies erhöht die Transparenz, vermeidet Fehler und stellt einen großen Zeitgewinn dar.

#### Auf einen Blick

- Erstellung von P&ID-Schemata im Schaltplan, Import aus DWG/DXF-Zeichnungen
- Auslesen von Messstellen aus importierten DWG/DXF-Zeichnungen und Übernahme in die WSCAD Messstellenverwaltung
- Verknüpfung der Messstellen mit Objekten in anderen Disziplinen
- Verlinkung der Messstellenummer mit Symbolen
- Anzeige der Messstellenummern in (an) den Symbolen
- Import/Export von Messstellenummern und anderen Daten
- Automatische Nummerierung von Messstellen
- Übersicht der mit der Messstelle verbauten Betriebsmittel
- Schnelles Navigieren zwischen den Komponenten der Messstelle über die Messstellenverwaltung
- Sortieren, Suchen/Ersetzen im Messstellen-Browser
- Symbole nach DIN EN ISO 10628 Teil 2
- Verschiedene Medienlinien nach DIN 2403
- Export intelligenter PDFs mit Querverweisen für die Dokumentation, Zugriff per Standard-PDF-Viewer





# FLUID ENGINEERING

Schafft fließende Prozesse in Maschinen und Anlagen

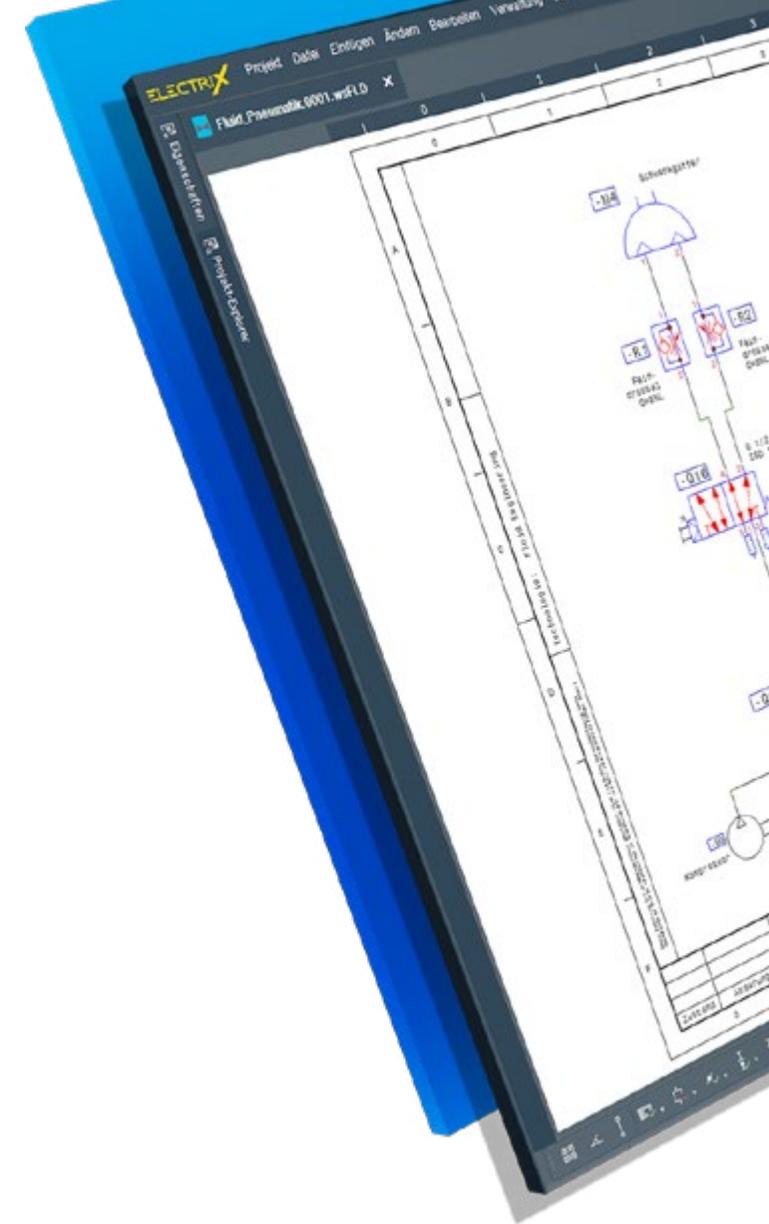


Für die Planung und Dokumentation von pneumatischen und hydraulischen Maschinen und Anlagen gibt es die Disziplin Fluidtechnik (FE). Sie beinhaltet alle Vorteile der WSCAD Engineering-Software, ergänzt um spezielle Fluid-Funktionen. So zum Beispiel die logischen Verbindungen der Bauteile untereinander oder die automatische Vergabe von Schlauchbezeichnungen. **Auf Knopfdruck erzeugen Sie eine einheitliche und standardisierte Dokumentation und sichern die Einhaltung wichtiger Normen** wie zum Beispiel der ISO 1219, IEC 81346 oder IEC 61355. Werden die automatisch generierten Materiallisten mit dem ERP-System des Unternehmens verbunden, gibt es sehr schnell erste Kalkulationen und Preisübersichten. Und es wird klar, mit welcher Technik und Hydraulik und mit welchen elektrischen Komponenten sowie zu welchen Kosten eine Lösung aussehen kann.

Konstrukteure und Instandhalter haben damit einen umfassenden Satz von Werkzeugen für die durchgängige Projektierung und Dokumentation aller mechatronischen Aufgaben zur Hand – schnell und effizient.

#### Auf einen Blick

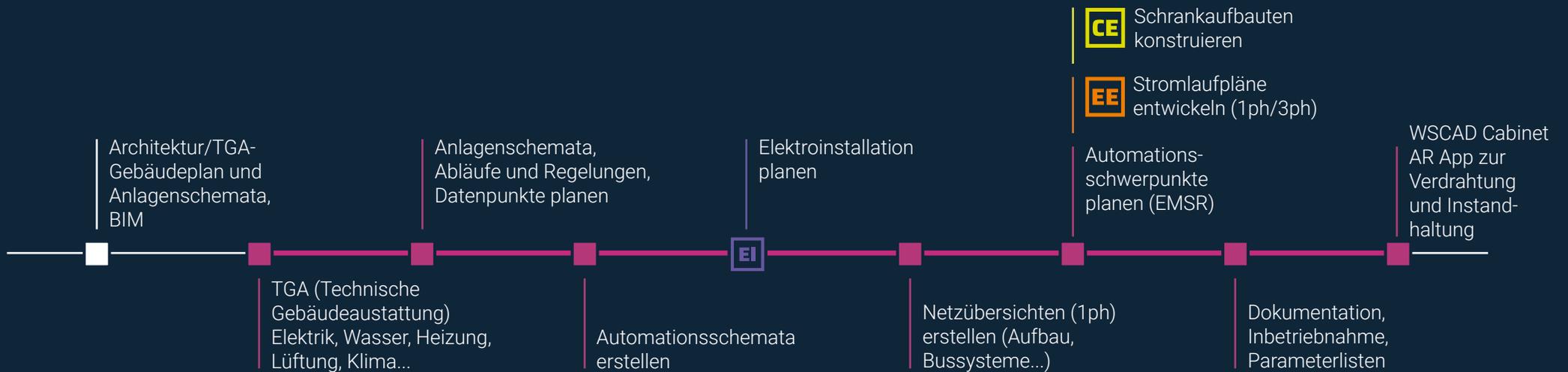
- Pneumatik- und Hydraulikplanung
- Entwurfs- und Fertigungsplanung
- Montage-, Werks- und Bestandsplanung
- Automatische Erzeugung und Nummerierung von Schlauchlisten und Rohren
- Betriebsmittel- und Strukturkennzeichen nach DIN EN 81346
- Listenexport
- Beschriftung
- Revision bestehender Dokumentationen für die Instandhaltung
- Makros und Makrovarianten erhöhen den Automatisierungsgrad und ermöglichen einen schnellen Tausch der Komponenten
- Export intelligenter PDFs mit Querverweisen für die Dokumentation, Zugriff per Standard-PDF-Viewer





# BUILDING AUTOMATION

Für alle, die auf hohe Ansprüche bauen



Bereits ab dem ersten Entwurf der Schemata planen GA-Planer mit der WSCAD Software. MSR- und andere ausführende Unternehmen setzen diese weiter über die Detailplanung und Erstellung der Schaltpläne und Schaltschrankaufbauten bis zur Elektroinstallationsplanung nahtlos ein. **Die WSCAD Software ist herstellerneutral, formatunabhängig und frei strukturierbar. Eine individuelle Anpassung auf die Bedürfnisse der Anwender ist möglich.** Wer sich mit der Planung und Dokumentation von energieeffizienten Gebäuden befasst, liegt mit den beiden Softwarepaketen WSCAD BA Control und BA Project für die Gebäudeautomation und Elektroinstallation inklusive Schaltschrankplanung genau richtig.

Projektiert wird im Drei-Schichten-Modell: Aggregat, Objekte, Properties. Das intuitive integrierte Datenpunkt- und Signalmanagement ermöglicht die einfache Verwaltung aller Objekte, Signale und Funktionen. Erfasste Datenpunkte inklusive ihrer Werte können durchgängig in jeder Disziplin der WSCAD Software sofort weiterbearbeitet und direkt einzelnen Kanälen einer Automationsstation (Steuerung) automatisch zugeordnet werden. Eine konsequent durchdachte Strukturkennzeichnung nach AMEV oder DIN EN IEC 81346 mit eindeutigen Orts- und Funktionsaspekten vereinfacht und beschleunigt den Planungsprozess immens. Makros und Makrovarianten verkürzen den Projektierungsvorgang größerer Anlagen von Wochen auf wenige Tage. Die mitgelieferte Bibliothek umfasst über 300 Makros, beispielsweise auch für Kältetechnik. Die moderne WSCAD Building AR App hilft beim Einlesen von Raummaßen per mobilen Endgeräten. Die Dokumentation erfolgt normenkonform nach BACNet oder liegenschaftsspezifisch in Form von PDFs mit Querverweisen und Baumstruktur.

#### Auf einen Blick

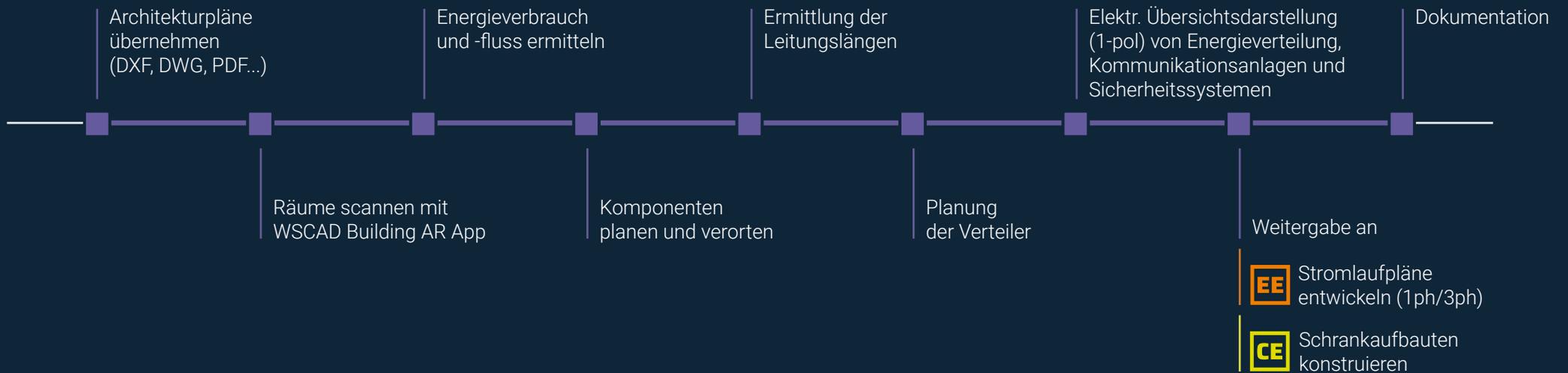
- GA-Funktionslisten, Planung und Dokumentation gemäß der neuen Richtlinienreihe VDI 3814 sowie den Normen DIN EN ISO 16484 und DIN 18386
- Generieren von Ventil-, Kabel-, Inbetriebnahme- und Parameterlisten sowie Materiallisten
- Formatunabhängige Automationsschemata
- Entwurfs- und Ausführungsplanung
- Montage-, Werk- und Bestandsplanung
- Erstellen von System- und Netzwerkübersichten
- Automations- und Feldgerätedokumentation
- Unabhängige Darstellung von Regelstrukturen und Datenpunkten
- Frei konfigurierbare Datenpunktschlüssel
- Direkte Zuordnung von Datenpunkten zu Kanälen der Automationsanlagen
- Strukturierung nach AMEV oder IEC EN 81436
- Automatisierter Anlagenkennzeichnungsschlüssel inkl. des KKS (Kraftwerk-Kennzeichnungsschlüssel) sowie der Datenpunktschlüssel für die Gebäudeautomation
- Umfangreiche Anlagenmakros
- Einbindung von Grafiken und Funktionsbeschreibungen
- Import von Grundrissen und Zeichnungen aus DWG/DXF- oder PDF-Dateien
- Export intelligenter PDFs mit Querverweisen für die Dokumentation, Zugriff per Standard-PDF-Viewer oder der WSCAD Cabinet AR App für Service und Instandhaltung
- Massenermittlung





# ELECTRICAL INSTALLATION

Mit exakter Planung auf Erfolg schalten

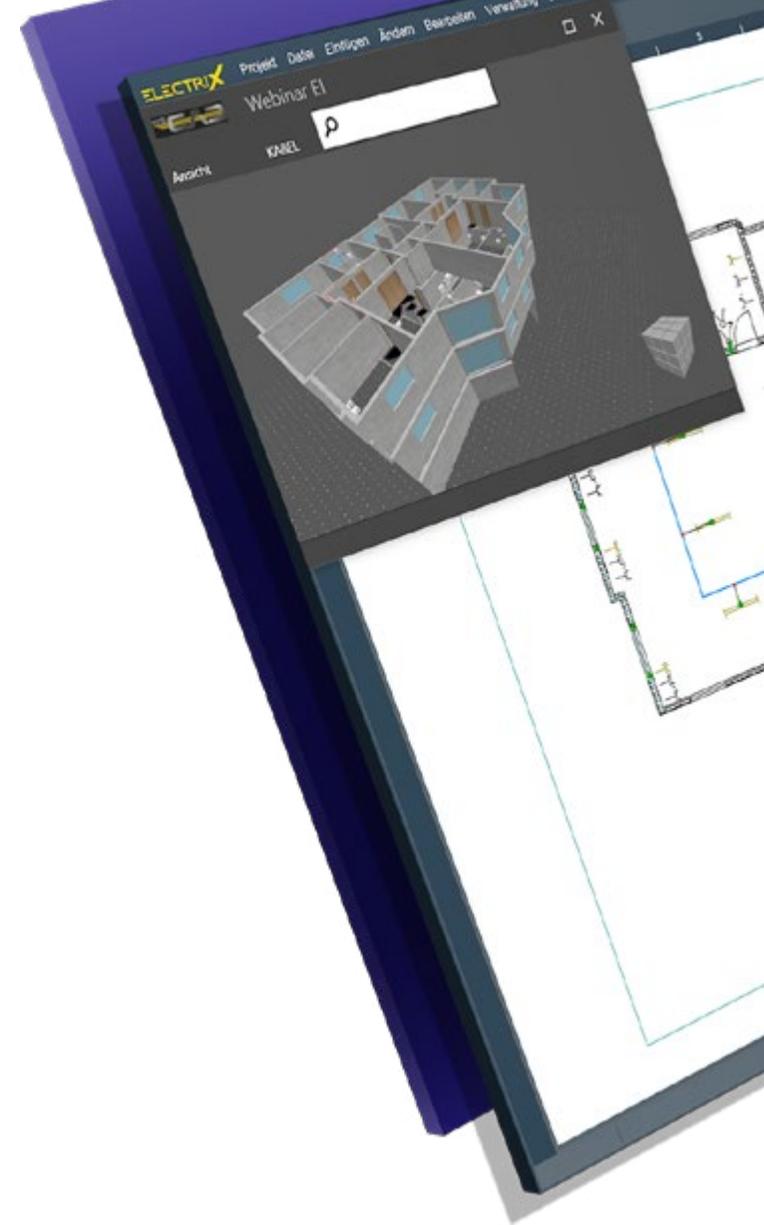


Die Disziplin Elektroinstallation steht dem Fachplaner und ausführenden Unternehmen im Elektrohandwerk für die durchgängige Planung und Dokumentation von Stark- und Schwachstromanlagen in der Industrie- und Gebäudetechnik zur Verfügung. Und das über alle Projektphasen – vom Entwurf bis zur Fertigstellung. **Komfortabel in der Handhabung und integriert in den anderen Disziplinen wie Elektrotechnik und Gebäudeautomation werden alle Aufgaben schnell und effizient erledigt** – ob Gebäudesystemtechnik, Schwachstrominstallationen, Antennen- oder Brandmeldeanlagen.

Neben der Energieverteilung in Gebäuden lässt sich auch die räumliche Lage von Betriebsmitteln in Maschinen, Anlagen und Gebäuden planen. Technische Anlagen eines Gebäudekomplexes können übergreifend in der Übersichts-, der Funktions- und Installationsplanung dargestellt werden. Sind Raummaße nicht bekannt, werden sie per mobilen Endgeräten und mithilfe der im Funktionsumfang enthaltenen WSCAD Building AR App gescannt und für die weitere Planung eingelesen. Die verschiedenen Dokumente der Dokumentation werden auf Knopfdruck erzeugt und sind durch aktive Sprungmarken miteinander verknüpft. Aus den erstellten Plänen errechnet die Software alle benötigten Materialmengen. Dies erleichtert sowohl die Projektarbeit als auch die zeitaufwendige Erstellung von Kalkulationen und Angeboten in hohem Maße.

#### Auf einen Blick

- Entwurfs- und Ausführungsplanung, Montage-, Werks- und Bestandsplanung
- Elektroinstallationsplanung
- Planung von Niederspannungs- und Schwachstromanlagen
- Schaltpläne, Verteiler- und Schaltschrankaufbaupläne, automatische Erstellung der Verteilerstromlaufpläne
- Planung von Gefahrenmeldeanlagen wie Brand- und Einbruchmeldeanlagen
- Symbole für die Elektroinstallation und den Verteilerbau
- Übergeordnete Anlagenstrukturierung gemäß IEC EN 81436 und IEC DIN EN 81436/3
- Maßstabsgetreue Grundrisserstellung, Einlesen von Grundrissen per WSCAD Building AR App
- Import von Grundrissen und Zeichnungen aus DWG/DXF- oder PDF-Dateien
- Skalieren von importierten Grundrissen
- Layerverwaltung
- 3D-Kontrollansicht
- Definieren von Installationszonen und von Wohneinheiten
- Dokumentenübergreifende Verknüpfung von Geräten mit aktiver Sprungmarke
- Export intelligenter PDFs mit Querverweisen für die Dokumentation, Zugriff per Standard-PDF-Viewer oder der WSCAD Cabinet AR App für Service und Instandhaltung
- Massenermittlung



# WSCADUNIVERSE.COM

Ein ganzes Universum an Artikeldaten

Wenn Anwender keine eigenen Artikeldaten erstellen müssen und alle relevanten Informationen zentral an einem Ort verfügbar sind, können sie erheblich Zeit sparen und gleichzeitig die Qualität ihrer Arbeit steigern.

**Mit über 2,1 Millionen Artikeldaten von mehr als 400 Herstellern in den Formaten WSCAD, DWG und EDZ ist wscaduniverse.com die leistungsfähigste E-CAD-Datenbibliothek weltweit.** Neben elektrotechnischen Daten stellt die Plattform u.a. auch elektrische Schaltplansymbole sowie hochwertige 3D-Modelle im weit verbreiteten STEP-Format bereit. Das Portal bietet schnelle, benutzerfreundliche und kontextbasierte Such- und Filterfunktionen, um sekundenschnell die Artikeldaten des gewünschten Produktes zu finden. Mit dem Qualitätssiegel „Premiumpart“ können Nutzer sichergehen, dass einem Artikel alle notwendigen Informationen anhängen, um alle Funktionen von ELECTRIX bedienen zu können. Die Artikeldaten können mit nur einem Klick in die lokale Datenbank der ELECTRIX importiert und sofort verwendet werden. Sowohl die Registrierung als auch die Nutzung sind für Anwender kostenlos. Auch Hersteller profitieren von der kostenfreien Bereitstellung ihrer Produkte, die sie mit allen relevanten Details direkt in den Engineering-Prozess von global über 250.000 Anwendern weltweit einbringen.

Anwender und Hersteller haben bei WSCAD die Möglichkeit, Artikeldaten in verschiedenen Formaten kostengünstig erstellen zu lassen.

## Auf einen Blick

- Über 2,1 Millionen Artikeldaten von mehr als 400 Herstellern
- Mehrsprachige Artikel in den Formaten WSCAD, EDZ, STEP und DWG
- „Premiumparts“ mit vollständigen Informationen für alle Funktionen von ELECTRIX
- Hochwertige 3D-Daten mit exakten Bauteilabmessungen (die tatsächlichen Bauteilabmessungen der 3D-Daten werden für die mechanische Kollisionsprüfung sowie für eine fotorealistische 3D-Darstellung des Schaltschrankaufbaus verwendet)
- Direkter Zugriff und Import aus der WSCAD Software oder über die Warenkorbfunktion von wscaduniverse.com
- BOM- Import: Abgleich und Download großer Mengen von Artikeldaten anhand zuvor erzeugter Stücklisten
- Intelligente, textsensitive und strukturierte Suche nach Herstellern, Artikelgruppen oder Produkten
- Kostenlose Registrierung und Nutzung für Anwender
- Kostenlose Einstellung der Produktdaten für Hersteller
- Erstellung von Artikeldaten zu günstigen Konditionen für Anwender und Hersteller
- Artikelanfrageformular für neue Artikeldaten
- Browser-Erweiterung „wscaduniverse GO“ – im Internet gefundene Artikelnummern direkt in den Warenkorb legen und herunterladen
- Cart- Import: Artikellisten mit einem Klick aus dem Warenkorb der Herstellerseite in wscaduniverse.com importieren



 [wscaduniverse.com](http://wscaduniverse.com)  
parts and symbols library for electrical CAD

# WSCAD AUGMENTED REALITY APPS

Innovationen sind für uns das Maß aller Dinge

Die rasante Weiterentwicklung von Kameras und Sensoren sowie mehr Rechenleistung auf engstem Raum machen aus mobilen Endgeräten intelligente Werkzeuge. Moderne Apps für Android- und iOS-Geräte sind Bestandteil der WSCAD Software. Sie helfen bei der Vermessung von Räumen, der Verdrahtung von Schaltschränken und stellen Instandhaltern alle notwendigen Daten zur Verfügung. **Die kostenlosen WSCAD Apps finden Sie im Apple AppStore\* und bei Google Play\*.** Mit ihnen schließt sich der Kreis der durchgängigen digitalen elektrotechnischen Entwicklung von Maschinen, Anlagen und Gebäuden.

## Digital ist das neue Normal

Vergessen Sie Zollstock oder Laser. Mit der Building AR App von WSCAD scannen Techniker Räume in Gebäuden und nehmen Maß. Die geometrischen Raumdaten einschließlich vorhandener Türen und Fenster werden auf dem Tablet oder Smartphone mit Raumnummer und frei wählbarem Namen gespeichert. Aus ihnen lässt sich der Gebäudeplan als DXF oder PDF-Datei exportieren und mit den WSCAD Plänen verbinden. Einfacher und komfortabler sind Elektroplanungen für Alt- und Neubauten kaum zu haben, vor allem wenn die Dokumentation fehlt oder fehlerhaft ist.

## Im Schaltschrank sicher verdrahten per App

Stapelweise ausgedruckte Papierpläne und Abhaken auf Papierlisten sind Vergangenheit. Mit der WSCAD Cabinet AR App markieren Monteure verdrahtete Verbindungen per Tablet oder Smartphone und speichern den aktuellen Stand ab. Eine Auswertung stellt jederzeit sicher, dass nichts verges-

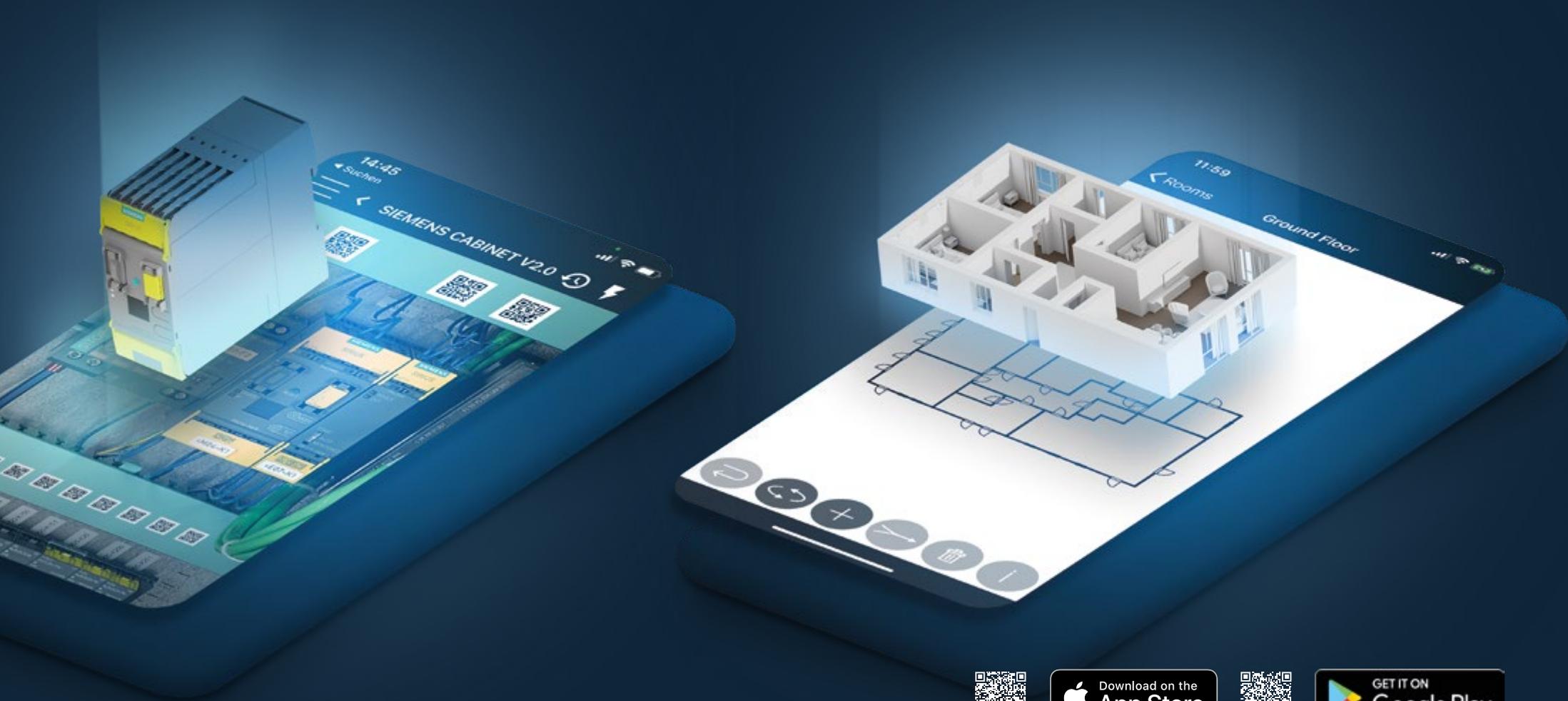
sen wurde. Dank zusätzlicher Filterfunktionen nach Geräten, Aderquerschnitten und -farben ist der digitale Weg schneller und wesentlich komfortabler als das bisher gewohnte Ausdrucken und Abhaken auf Papierlisten und Stromlaufplänen.

## Professionelle Instandhaltung und Service per App

Elektrofachleute wissen, was die Suche in vergilbten oder nicht mehr aktuellen Schaltungsunterlagen bedeutet: unnützer Zeitaufwand und Warten. Einfach mit der WSCAD Cabinet AR App die auf den Komponenten aufgebrachten QR-Codes einscannen und sofort stehen die zur Komponente oder Baugruppe gehörigen Informationen zur Verfügung: beispielsweise Referenzkennzeichen, Funktionstext, Artikel-daten, Schaltpläne und Originaldatenblätter der Hersteller. 3D-Ansichten geben den Blick auf Ansichten frei, die dem Auge ohne Ausbau verborgen bleiben. Auch die Platzierung der Komponente in den Plänen wird sofort angezeigt. Mit der Redlining-Funktion lassen sich Änderungen vor Ort sofort in digitaler Form dokumentieren und teilen, was den gesamten Workflow optimiert und die Qualität der technischen Dokumentation verbessert. Digitale Zwillinge bilden so stets die tatsächliche Realität ab. Nie waren Fehlersuche und Bauteilaustausch schneller und die Effizienz und Qualität des Service höher.



Moderne 3D-Technik und Augmented Reality ermöglichen das interaktive Arbeiten in der **Instandhaltung** und der **Gebäudetechnik**.



# AUTOMATISIERUNG

## Die richtigen Hebel in Bewegung setzen

Daten einmal erfassen, Produkte strukturieren und standardisieren, wiederkehrende Vorgänge automatisieren und Prozesse verketteten – was dem deutschen Maschinen- und Anlagenbau eine weltweite Vorreiterrolle verschafft hat, zieht sich wie ein roter Faden durch die gesamte Electrical-Engineering-Lösung von WSCAD. **Mit Nutzung der in der WSCAD Software verankerten Mechanismen zur Automatisierung lassen sich die Zeiten für Konstruktion von mehreren Wochen über Tage auf wenige Minuten reduzieren.**

**Strukturieren** Sie Ihre Produkte von Anfang an konsequent mithilfe übergeordneter Strukturkennzeichen nach Anlage, Ort oder Funktion gemäß EN ISO 81346. Dieser kleine Aufwand

am Anfang spart später sehr viel Zeit und Ihre Konstruktionsunterlagen sind unternehmensweit einheitlich aufgebaut.

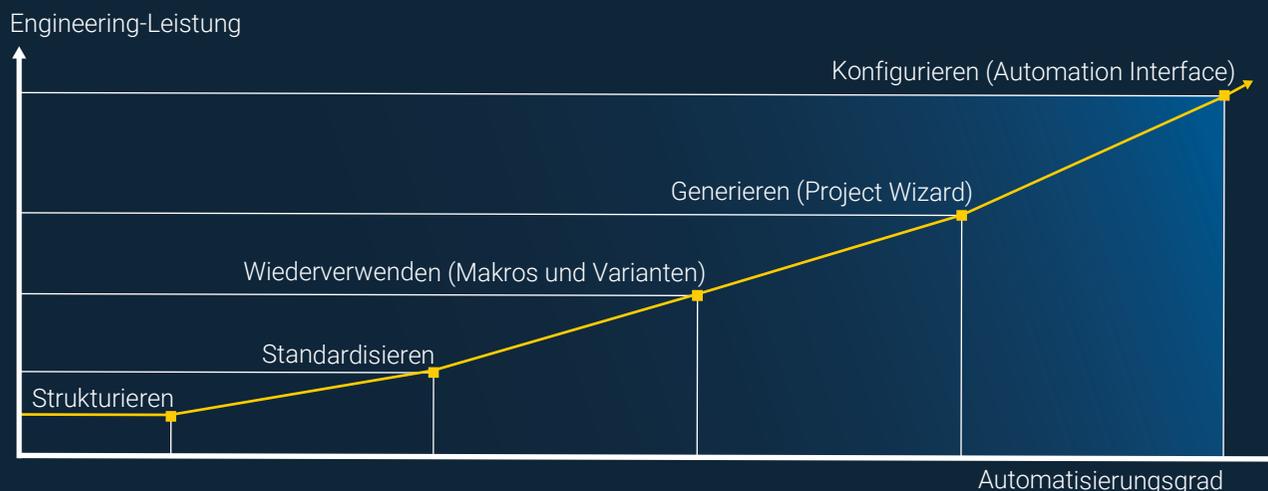
**Standardisieren:** Die Standardisierung des Produktportfolios zielt darauf ab, ein individuelles Angebot aus vielen wiederverwendbaren Baugruppen und Funktionen zusammenzustellen. Produktstrukturen und Projektvorlagen werden so angelegt, dass sie etablierte Normen und Standards abbilden, das Wissen des Unternehmens speichern und allen Entwicklern zur Verfügung stehen. Klar formulierte Richtlinien, intern wie extern zu Lieferanten und Partnern, vereinfachen die Konstruktionsprozesse weiter. Auch Servicetechniker orientieren sich bei Ausfall einer Maschine

leichter, wenn Teilschaltungen und Pläne immer gleich aufgebaut und strukturiert sind.

**Wiederverwenden:** Häufig wiederkehrende Teilschaltungen und -pläne werden in Form von Makros und Makrovarianten gespeichert. Durchdacht organisiert, sichern sie das Know-how des Unternehmens und stehen allen Konstrukteuren für ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau zur Verfügung. Neben der mitgelieferten Makrobibliothek lassen sich weitere Makros für alle Disziplinen individuell und denkbar einfach erstellen. Damit die Makrobibliotheken nicht zu groß und unübersichtlich werden, empfiehlt sich die Verwendung von Makrovarianten mit Variablen.

**Generieren:** Mit dem WSCAD Project Wizard werden auf Knopfdruck disziplinübergreifende Pläne erstellt. Im Idealfall werden so aus Makros und Makrovarianten zu 100% vollständige Pläne. Wochenlange Planungsarbeit verkürzt sich somit auf wenige Tage bis Stunden.

**Konfigurieren:** Über das WSCAD Automation Interface steuern Produktkonfiguratoren (wie z.B. SAP, ACATEC oder eigene) das Erzeugen der kompletten elektrotechnischen Unterlagen inklusive Dokumentation. WSCAD läuft dabei im Hintergrund, ohne Interaktion des Konstrukteurs. Konfigurieren anstatt konstruieren – was früher in Wochen erstellt wurde, geht jetzt in wenigen Minuten und Konstrukteure haben mehr Zeit für wichtige Aufgaben.





# SCHNITTSTELLEN

## Durchgängiger, konsistenter Datenaustausch

Eine höhere Planungsqualität in allen Phasen der Elektrokonstruktion erfordert optimale Arbeitsprozesse mit einem kontinuierlichen Daten- und Informationsaustausch. Deshalb verfügt die Software von WSCAD über zahlreiche Schnittstellen, die das Elektro-Engineering mit anderen Fachbereichen verbindet und so die durchgängige Vernetzung der Arbeitsschritte ohne Datenbrüche sichert – von der Projektierung bis zur Instandhaltung.

### WSCAD mit PLM- und ERP-Systemen verbinden

Die Anbindung an Product Lifecycle Management (PLM) Systeme erfolgt über PRO.FILE von Procad/Revalize oder direkt via PRO.FILE von Procad. Zu den über OpenPDM von Prostep unterstützten Anwendungen zählen unter anderem SIEMENS Teamcenter, SAP PLM/ERP, PTC Windchill oder VPMV4, Enovia V6 und SmarTeam von Dassault Systemes. Enterprise Resource Planning (ERP) Systeme werden über das Add-On ERPsyc mit der WSCAD Software verbunden. Der Datenaustausch läuft und eine History-Funktion protokolliert, was wann und von wem initiiert wurde.

### Schnittstellen zu Software anderer Automationshersteller

Tauschen Sie die Daten Ihres Elektro-Engineering mit den Software-Tools anderer Automationsausrüster direkt und ohne Datenbrüche bereits während des Engineering-Vorgangs aus. Zu den Schnittstellen der WSCAD Lösung zählen beispielsweise:

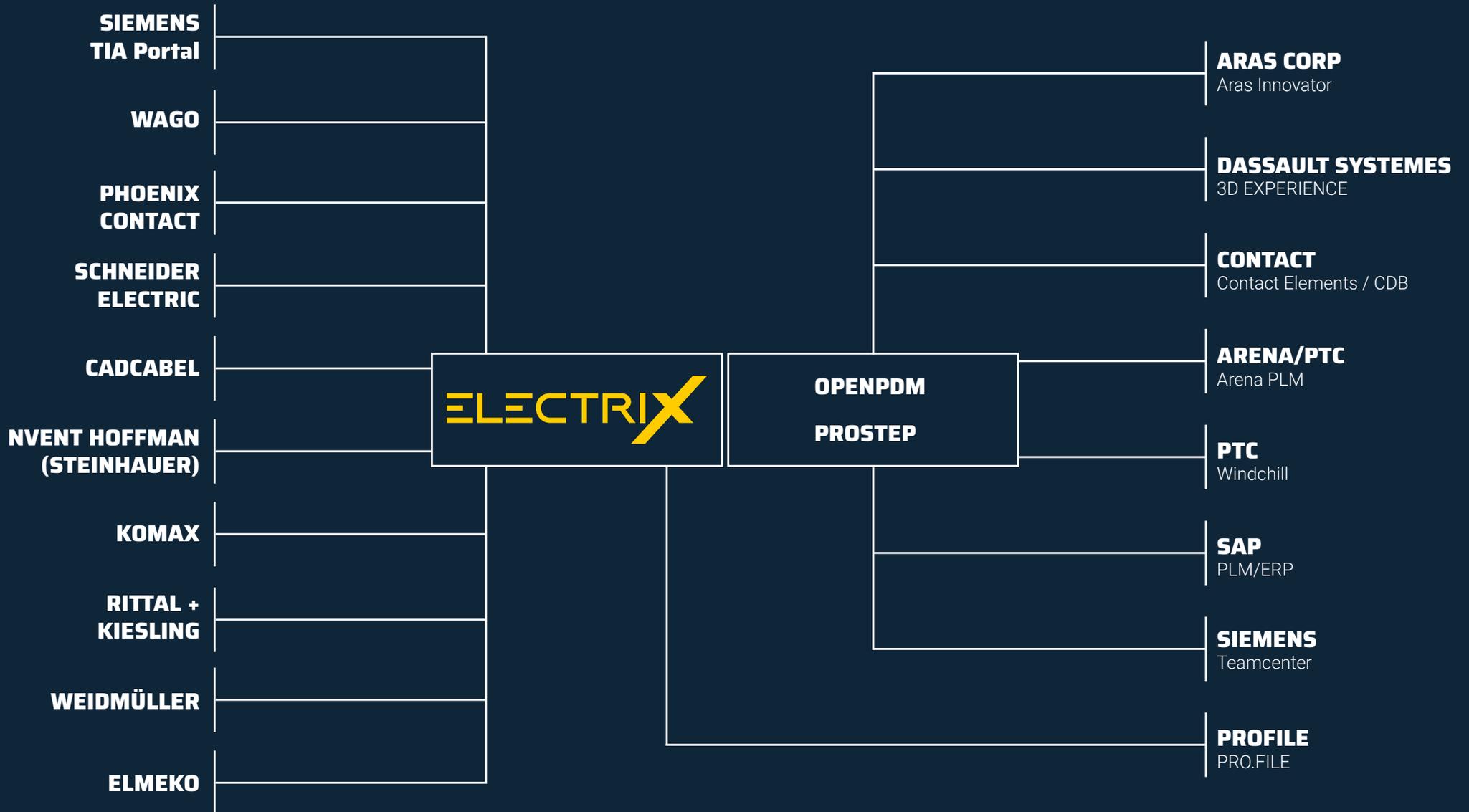
- Siemens TIA Portal und TIA Selection Tool (Programmierung und Konfiguration von SPS-Baugruppen)
- PROJECT complete planning (Editieren von Klemmleisten) und PROJECT complete marking (Labeldruck) von Phoenix Contact
- WAGO smartDesigner (Klemmen-Designer) und smartSCRIPT (Labeldrucker)
- M-Print PRO von Weidmüller (Labeldruck)
- ProClima von Schneider Electric und Delta T von Elmeko (Wärmekalkulation im Schaltschrank)
- Kabelkonfektionierung über Dienstleister wie CadCabel
- Direkte Datenübergabe zur Drahtkonfektionierung auf Automaten namenhafter Hersteller (Komax, nVent HOFFMAN und andere)
- Direkte Datenübertragung zur Schrankfertigung an NC-Maschinen namhafter Hersteller wie nVent HOFFMAN, Kiesling und andere

Datenschnittstellen sind für einen erfolgreichen Engineering-Prozess relevant. In jedem Bereich der Planung ergeben sich greifbare Vorteile: Ändert z.B. ein Programmierer im SIEMENS TIA Portal die I/O-Ports, zieht der Stromlaufplan in der WSCAD Software diese Änderung (nach erfolgtem Datenimport) sofort nach.

### Nächster Halt: Fertigung

Ist der Schrankaufbau erfolgt, geht es um Adernbeschriftung, die Konfektionierung von Drähten und Drahtsätzen sowie die Fertigung von Schrankgehäusen und Montageplatten. Auf Knopfdruck erzeugt die WSCAD Software alle dafür erforderlichen Datensätze für die:

Der durchgängige Lösungsansatz von WSCAD vermeidet dank der vorhandenen Schnittstellen Doppelarbeit und redundante Arbeitsschritte zwischen der Konstruktion und der Fertigung. Stromlaufpläne lassen sich bereits im Hinblick auf den nachfolgenden Schrankaufbau und dessen Fertigung entwickeln. Alles auf einer Plattform und mit einer Software. Eine zusätzliche CAD-Software für die Schrankkonstruktion ist nicht nötig.



# WSCAD GLOBAL BUSINESS SERVICES

## Produktivität und Effizienz schnell umgesetzt

Starten Sie durch! Setzen Sie die Electrical-Engineering-Lösung von WSCAD sofort von Beginn an produktiv und in vollem Umfang ein. Optimal eingebettet in Ihre IT- und Entwicklungsumgebung. Nutzen Sie unsere über 30-jährige Erfahrung in Verbindung mit Best Practices aus der Industrie zu Ihrem Vorteil – bei einer Neuinstallation genauso wie bei einem Systemwechsel oder neu anzupassenden Abläufen. Mit perfekt aufeinander abgestimmten Leistungsmodulen aus dem Portfolio der Global Business Services unterstützen wir Sie in jeder Phase Ihres Engineerings.

### **Engineering und Migration Checkup**

Wir analysieren Ihre Engineering-Prozesse, identifizieren Schwachstellen und verborgenes Potenzial oder planen einen anstehenden Systemwechsel professionell mit Ihnen durch. Als Ergebnis erhalten Sie konkrete Handlungsempfehlungen.

### **Projektmanagement**

Was immer Sie vorhaben – mit lückenlosen Projektplänen auf Basis standardisierter Prozesse helfen wir Ihnen bei der Projektsteuerung und der strukturierten, professionellen Einführung der WSCAD Lösung. Damit Sie in kürzester Zeit zur maximalen Produktivität gelangen.

### **Workflows, Methoden und Prozesse**

Reduzieren Sie Ihren Engineering-Aufwand und finden Sie mithilfe unserer Spezialisten die für Sie optimalen Entwicklungs- und Konstruktionsmethoden. Wir helfen Ihnen bei der abteilungsübergreifenden Optimierung von Engineering-Prozessen, der Erstellung von Zulieferrichtlinien und der Integration externer Dienstleister.

### **Produktstruktur**

Unsere Mitarbeiter wissen, wie Produktstrukturen und korrekte Projektunterlagen aussehen müssen oder Artikeldaten aufgebaut sind. Sparen Sie wertvolle Zeit und lassen Sie sich Beispielprojekte mit optimaler Struktur anlegen: korrekte Vorlagen auf Grundlage von Normen, Standards und Richtlinien für alle Disziplinen. Hochwertige Projekt- und BMK-Strukturen, Richtlinien für die Erstellung und Verwendung von Geräten und Stammdaten.

### **Standards, Normen, Lieferantenrichtlinien**

Alle Beteiligten arbeiten auf dieselbe Weise, damit sich der Einzelne schneller zurecht findet. Klar festgelegte Richtlinien und konsequent angewendete Standards sichern das gesamte Konstruktions-Know-how und gewährleisten eine gleichbleibend hohe Qualität der Arbeitsergebnisse für alle Konstrukteure und Entwickler. Wir unterstützen Sie bei der Erstellung Ihrer Konstruktionshandbücher und Lieferantenrichtlinien.

### **IT-Infrastruktur**

Wo immer der individuelle Bedarf von einer Standardinstallation abweicht – wir sorgen für ein schnelles „go live“ Ihrer WSCAD Lösung. Wir bieten Einzelplatz-, Netzwerk- oder Terminalserver-Installation inklusive Einbindung in Ihre SQL-Server-Umgebung und dem Aufsetzen der Projekt- und Artikeldaten für verschiedene Engineering-Projekte oder Bauvorhaben. Damit Sie sicher sind, dass alles klappt und passt!

### **Datenübernahme und -konvertierung**

Wollen Sie Daten aus anderen E-CAD-Systemen nach WSCAD übernehmen? Oder umgekehrt? Wenn Sie Papierpläne in ein

E-CAD-Format Ihrer Wahl digitalisieren möchten, helfen wir Ihnen gerne. Und sollte die Realität Ihrer Maschinen, Anlagen und Gebäude mit Ihren digitalen Unterlagen nicht mehr übereinstimmen, stellen wir eine aktuelle 1:1-Beziehung wieder her.

### **Systemintegration**

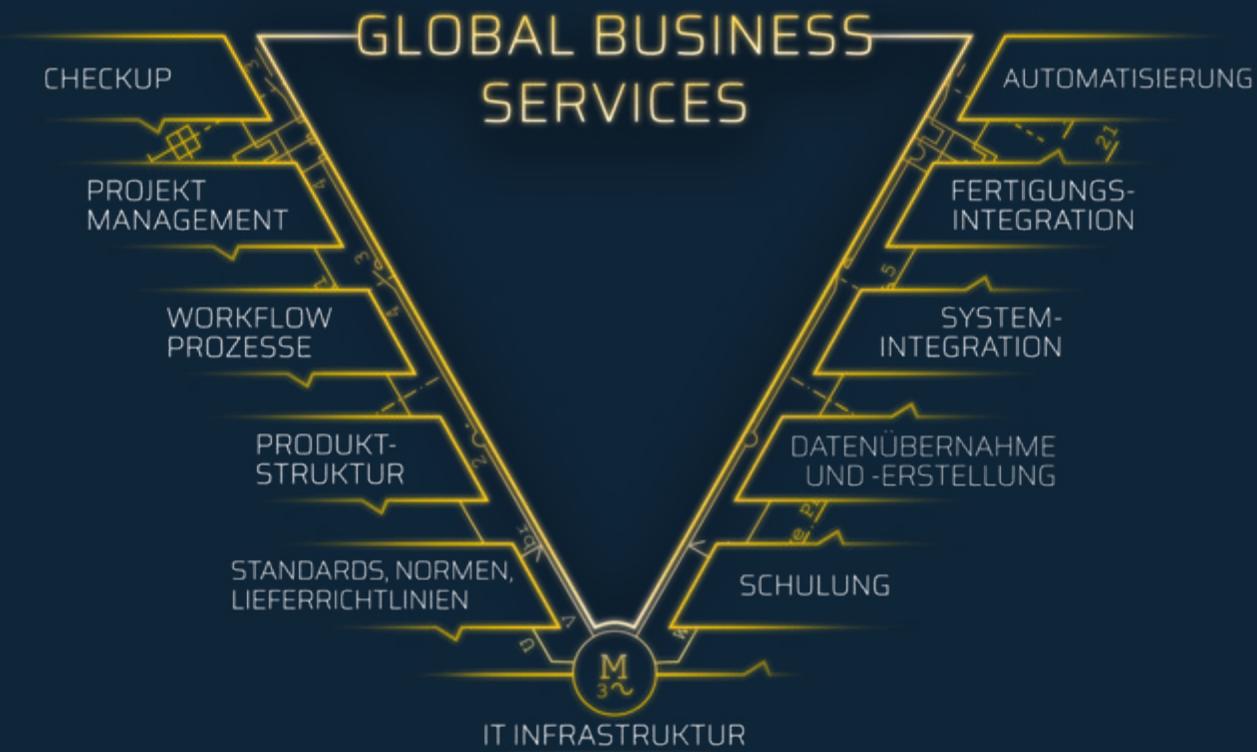
Damit Ihre WSCAD Lösung keine Insellösung ist, sorgen wir für die optimale, nahtlose Integration in Ihre Systemumgebung und Prozesse. Dazu zählt die individuelle Anbindung an ein PLM- oder ERP-System genauso wie der direkte Datenaustausch mit verschiedenen Software-Tools anderer Automationsausrüster.

### **Fertigungsintegration**

Die WSCAD Lösung umfasst eine Vielzahl integrierter Schnittstellen für die Übergabe der erzeugten Daten an die Fertigung: Kabelbeschriftung und Label-Druck, Konfektionierung von Kabeln, Adern und einbaufertigen Kabelbündeln, Fertigung von Schaltschrankgehäusen und Montageplatten auf NC-Fertigungszentren – alles kein Problem mehr. Wir unterstützen Sie bei der Einrichtung der Schnittstellen, damit Sie nur noch auf's Knöpfchen drücken müssen.

### **Automatisieren**

Mit Ihrer WSCAD Lösung können Sie den Zeitaufwand für die Konstruktion und Dokumentation von mehreren Wochen bis auf wenige Minuten verkürzen. Wir sprechen hier von Strukturieren, Standardisieren, Wiederverwenden, Pläne generieren, bis hin zum Konfigurieren (ohne zu konstruieren). Gerne helfen wir Ihnen bei der Einrichtung, damit Sie wieder Zeit für andere wichtige Aufgaben finden.



# SCHULUNGEN, WORKSHOPS UND SUPPORT

Maßgeschneiderter Service, der genau zu Ihren Anforderungen passt

## Standard- und individuelle Trainings

Wir geben unser Wissen gerne weiter. In den Schulungszentren von WSCAD, bei Ihnen vor Ort oder online bieten wir Ihnen bedarfsorientierte Grundlagen- und Aufbau trainings sowie Spezialisierungsseminare.

## WSCADEMY – kurze Online-Video-Tutorials

Auf unserer Videoplattform finden Sie Tutorials und Lerninhalte rund um die WSCAD Software. Die WSCADEMY bietet Ihnen Videos aus einer breiten Auswahl an Themenbereichen, darunter Tipps & Tricks, Artikeldaten, Schnittstellen zu Herstellertools oder Druckerschnittstellen. Außerdem finden Sie dort Videos zu allen wichtigen Disziplinen wie Elektroinstallation, Gebäudeautomation und Schaltschrankbau. Einige kostenfreie Tutorials finden Sie auch auf YouTube. Auf WSCADEMY profitieren Sie allerdings von einer werbefreien Nutzungserfahrung, uneingeschränktem Zugang zu allen Videos und exklusiven Inhalten, die immer zwei Monate früher verfügbar sind als auf YouTube.

## Wartung und Support – drei Ausbaustufen für individuelle Anforderungen

Unsere Wartungsverträge sichern die neueste Software und öffnen die Tür zu einem außergewöhnlich guten Service. Weil bei WSCAD der Support, die Entwicklung und die Kundenberatung eng verzahnt sind, steht bei Fragen oder Problemen ein Höchstmaß an Kompetenz zur Verfügung. 80 Prozent aller Anfragen werden in zehn Minuten gelöst, weitere 15 Prozent innerhalb von zwei Stunden. Für den individuellen Bedarf an Unterstützung bieten wir drei Wartungsstufen.

## Wartung Basic

- Laufzeit von 24 Monaten, wird beim Kauf einer neuen Softwarelizenz automatisch erworben
- Regelmäßige Software-Updates
- Garantierte Reaktionszeit von 48 Stunden oder schneller
- Zugriff auf wscaduniverse.com

## Wartung Plus – zusätzlich zu Wartung Basic

- Garantierte Reaktionszeit von 4 Stunden oder schneller
- Eine exklusive Kundenkarte mit separater Telefonnummer und bevorzugter E-Mail-Adresse
- Satte 10% Nachlass auf alle WSCAD Global Business Services
- Zwei kostenlose Online-Update-Trainings pro Jahr
- Kostenlose Erstellung von 10 individuellen Artikeldaten pro Jahr

## Wartung Premium – zusätzlich zu Wartung Plus

- Garantierte Reaktionszeit von 2 Stunden oder schneller
- Persönlicher Ansprechpartner im Support
- Satte 15% Nachlass auf alle WSCAD Global Business Services
- Zwei kostenlose Online-Update-Trainings pro Jahr
- Kostenlose Erstellung von 20 individuellen Artikeldaten pro Jahr



## Deutschland

WSCAD GmbH  
D-85232 Bergkirchen  
Dieselstr. 4

Tel.: +49 8131 3627 98  
Fax: +49 8131 3627 50  
E-Mail: info@wscad.com

## Internationals Anfragen

Silke Leinß  
International Account Manager

Tel.: +49 8131 3627 400  
E-Mail: worldwide@wscad.com

## Bangladesh

Cadaella System  
Chennai, Tamilnadu

Tel.: +91 738 676 3532  
E-Mail: wscad.admin@cadaella.com

## Bulgarien

PM Electrical Ltd.  
Bulgaria, Sofia 1528  
Iskar area, Industrial zone  
10, Poruchik Nedelcho Bonchev Str.  
store 27

Tel.: +359 241 125 04  
Fax: +359 285 280 01  
E-Mail: pm@pmelectrical.bg

## China

MATRIBOX INTELLIGENT  
TECHNOLOGY Co. LTD  
A3601, Building 11, Shenzhen Bay  
Science and Technology  
Ecological Park, No. 16 Keji  
South Rd., High-tech Zone, Yuehai St.  
Nanshan District, Shenzhen

Tel.: +86 400 032 2300  
E-Mail: ed@matribox.com

## Finnland

Sähkö – ja automaatiopalvelu  
Rajamäki OY  
Mansikkatie 5  
39500 Ikaalinen

Tel.: +358 504 959 261  
E-Mail: info@sarajamaki.fi

## Griechenland

EXOR ETI d.o.o.  
Bulevar Zorana Đinđića 71/15  
Novi Beograd, Serbia

Tel.: +381 604 553 788  
E-Mail: wscad@exor-eti.rs

## Indien

SIMAC Engineering Private Limited  
Hyderabad, Telangana

Tel.: +91 96 6668 0568  
E-mail: info@simacies.com

Cadaella System  
Chennai, Tamilnadu

Tel.: +91 738 676 3532  
E-Mail: wscad.admin@cadaella.com

## Kanada

WSCAD Canada  
24 Viceroy Rd, unit 7  
Concord, ON L4H 0N3

Tel.: +1 647 922 6697  
E-Mail: info@wscadcanada.ca

## Korea

WS Korea Co. Inc.  
A Tower-3101,323,  
Incheon tower-daero  
Yeonsu, Incheon

Tel.: +82 327 157 831  
E-Mail: koo.max@wscad.co.kr

## Kroatien, Bosnien-Herzegovina

EXOR ETI d.o.o.  
Buzinski prilaz 10  
10000 Zagreb, Croatia

Tel.: +385 994 508 109  
E-Mail: wscad@exor-eti.hr

## Nordirland

Zish Shaikh  
National Sales Manager

Tel.: +44 (0) 203 966 2446  
E-Mail: UKsales@wscad.com

## Österreich

WSCAD Software GmbH  
Gewerbeparkstraße 125  
A-8143 Dobl-Zwaring

Tel.: +43 313 681 8000  
E-Mail: office@wscad.at

## Polen

Sigma CE Sp. z o.o.  
95-070 Aleksandrów Łódzki  
ul. Piotrkowska 87

Tel.: +48 426 110 305  
Fax: +48 426 110 306  
E-Mail: info@wscad.pl

## Rumänien

ACS Total Software  
Piața Republicii 15, cam 2  
401095 Turda

Tel.: +40 264 286 225  
Mobile: +40 745 024 906  
E-Mail: acs@wscadro.com

## Schweiz

WSCAD Schweiz GmbH  
Bahnstrasse 21  
CH-8610 Uster

Tel.: +41 445 156 590  
E-Mail: office@wscad.ch

## Serbien, Montenegro

EXOR ETI d.o.o.  
Bulevar Zorana Đinđića 71/15  
Novi Beograd, Serbia

Tel.: +381 604 553 788  
E-Mail: wscad@exor-eti.rs

## Slowenien, Slowakei, Albanien, Kosovo, Nordmazedonien

EXOR ETI d.o.o.  
Brnčičeva 51  
1231 Ljubljana, Slovenia

Tel.: +386 313 687 83  
E-Mail: wscad@exor-eti.si

## Sri Lanka

Cadaella System  
Chennai, Tamilnadu

Tel.: +91 738 676 3532  
E-Mail: wscad.admin@cadaella.com

## Taiwan (ROC)

EUMAX Automation Corp.  
355 Daying St., Nantun District  
40861 Taichung/Taiwan (ROC)

Fax: +886 423 206 162  
E-Mail: wscad@eumax.tw

## Türkei

DGA Yazılım  
WSCAD Türkiye, Yazılım,  
Proje Çizim  
Konak/Izmir

Tel.: +90 533 438 6342  
E-Mail: info@dgayazilim.com  
Web: www.dgayazilim.com

## Ungarn

MD-Mérnök Iroda Kft.  
H-1149 Budapest  
Fráter György tér 11

Tel.: +36 122 055 96  
E-Mail: info@wscad.hu

## Vereinigtes Königreich

Zish Shaikh  
National Sales Manager

Tel.: +44 (0) 203 966 2446  
E-Mail: UKsales@wscad.com

## Möchten Sie WSCAD- Partner werden?

Bitte kontaktieren Sie:  
Călin Andrus  
Head of International Sales

Tel.: +49 173 426 3330  
E-Mail: candrus@wscad.com

\*) Die in dieser Broschüre genannten Markennamen, Logos und Warenzeichen bleiben Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Die Auflistung von Unternehmen oder ihrer Logos soll keine Billigung oder direkte Verbindung zur WSCAD GmbH bedeuten.

WSCAD GmbH  
Dieselstraße 4  
85232 Bergkirchen  
Germany  
Tel.: +49 (0) 8131 3627-98  
E-Mail: [info@wscad.com](mailto:info@wscad.com)  
[www.wscad.com](http://www.wscad.com)

