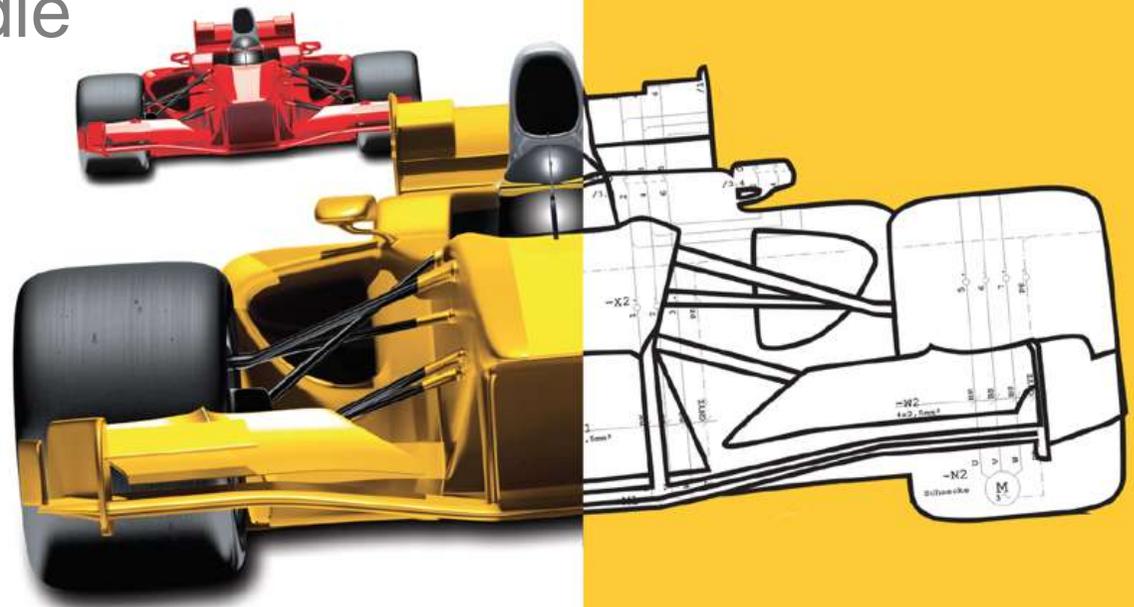


Vorteile eines durchgängigen E-CAD Systems für die Gebäudeautomation



www.wscad.com

**Volker Jordan
Pflanzen Kölle**

**Verantwortlich für die Bundesweite Planung, Errichtung und
Betreuung von:
BMA, SAA, SiBel, Elektro, NEA, MSR,
Kommunikationstechnik und GLT**



**Dipl. Ing. (FH) Markus Wittke
Product Manager bei WSCAD GmbH**

Pflanzen-Kölle

- seit 1818: Gründung der Kunst- und Handelsgärtnerei in Ulm
- seit 1859: Gründung einer Rosenspezialgärtnerei in Augsburg und Ernennung zum kaiserlich-königlichen Hoflieferanten
- seit 1890: Gärtnerei Heilbronn
- seit 1925: Gärtnerei (Baumschule) Heilbronn
- seit 1936: Staudengärtnerei Heilbronn
- seit 1956: Gartencenter in Heilbronn (seit 2000 Gartencenter im Neckargarten)
- seit 1962: Gärtnerei München
- seit 1963: Gartencenter München
- seit 1967: Gartencenter Stuttgart
- seit 1995: Gartencenter Dallgow
- seit 1996: Gartencenter Teltow
- seit 1999: Gartencenter Fellbach
- seit 1999: Gartencenter Borgsdorf
- seit 2002: Gartencenter Hoppegarten
- seit 2003: Gartencenter Wildau
- seit 2006: Gartencenter Unterhaching
- seit 2008: Gartencenter Wiesbaden
- seit 2011: Gartencenter Hamburg
- seit 2016: Gartencenter Nürnberg



Großflächenkonzept
7.000 – 8.000 m²



Gärtnerischer
Außenaustritt



Wohlfühleingang



Ladenoutfit



Online



Garten-Erlebniswelt

Kundenevent/
Gartenschule



Erlebnisgastronomie



Konzeptpartner



Dienstleistung



Mitarbeiter

Begeisterte Mitarbeiter

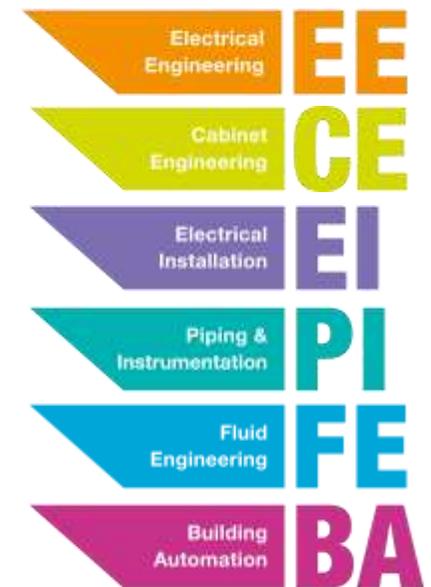
Mitarbeiter werden in den eigenen Gartencentern fachlich ausgebildet, um den Anforderungen an Service und Beratung gewachsen zu sein. Die Mitarbeiter, die mit Engagement und Leidenschaft zum Erfolg des Unternehmens beitragen, sind das höchste Kapital des traditionsreichen Unternehmens. Die gärtnerische Kompetenz wird seit 1818 geprägt, daher ist die kompetente und freundliche Beratung der Kunden oberstes Gebot der Pflanzen-Köle Firmenphilosophie.

NACHHALTIGES WACHSTUM:

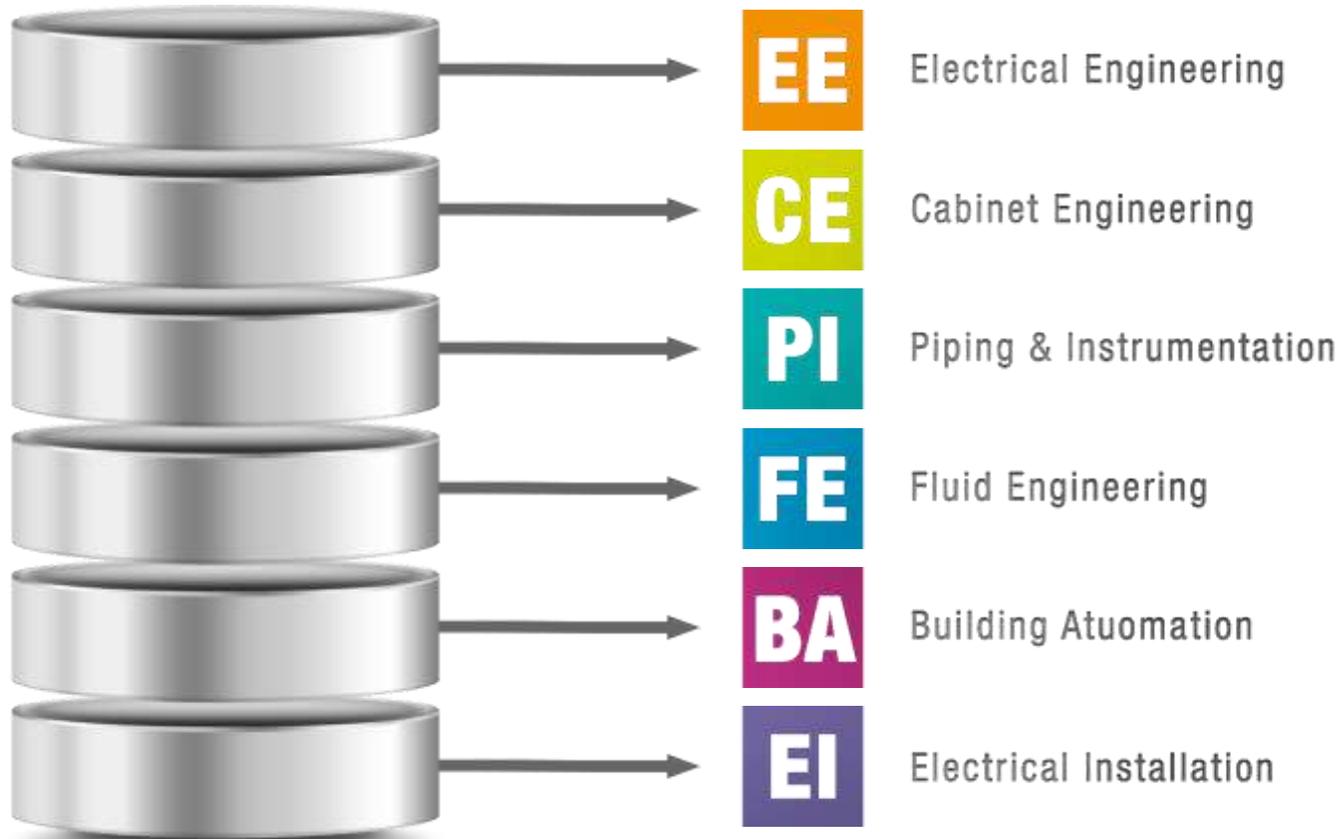


WSCAD im Überblick

- WSCAD Suite 2018 ist eine modulare und skalierbare Software mit der Kunden alle Werkzeuge haben, die sie für die Planung, Projektierung und Entwicklung elektrischer Anlagen und Geräte benötigen.
- Kunden arbeiten mit WSCAD in den Bereichen:
 - **Elektrotechnik** (Stromlauf-, Verteiler-, Übersichts-, Photovoltaikpläne, Mittelspannungsplan),
 - **Schaltschrankbau** (Schaltschrankaufbau, Routing/Verdrahtung),
 - **Elektroinstallation** (Grundriss-, Installationspläne)
 - **Verfahrenstechnik** (Fließbildschemata, P&ID),
 - **Fluid-Technik** (Pneumatik-, Hydraulikpläne),
 - **Gebäudeautomation** (Regelschemas, Funktionslisten)



Zentrale Datenbank



Agenda

- Ausgangssituation
- Anforderung an das System
- Nutzen im täglichen Betrieb
- Mobiler Zugriff

Ausgangssituation

- Keine einheitliche Dokumentation der Gebäudetechnik
 - Liegenschaften über Jahrzehnte gewachsen
 - Keine einheitlichen Vorgaben für die Dokumentation
- Dokumente oft nur als Papier vorhanden
 - Änderungen werden vor Ort in die vorhandenen Unterlagen notiert
 - Mit den Jahren sind die Dokumente kaum noch lesbar
- Keine zentral abrufbare Dokumentation der Anlagen
 - Verlorengegangene Dokumentationen sind nur schwer wieder zu beschaffen
 - Nicht alle unterlagen sind in digitaler Form vorhanden
- Integration von Fachfirmen und Servicepartnern

Anforderung an das System

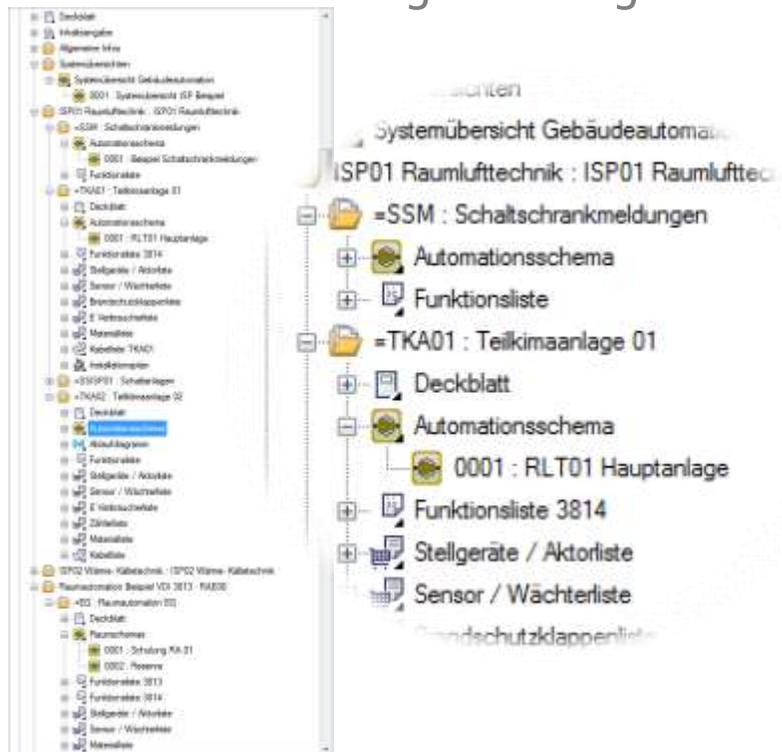
- Das System soll zentral betrieben werden
 - Vereinfacht die Bereitstellung und Sicherung der Dokumentation
 - Einheitliche Vorgaben zum Aufbau der Dokumentation können besser umgesetzt werden
- Anwendung als Helpdesk System für alle Niederlassungen
 - Einfache zentrale Unterstützung von Fremdfirmen wenn der Ausdruck weg ist
 - Bereitstellung aktueller Unterlagen bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten
- Bereitstellung von Herstellerartikeldaten
 - Einfacher Import
 - Regelmäßige Aktualisierung

Anforderung an das System

- Einfache Navigation durch die technischen Dokumente
 - Intelligente Verknüpfung der verschiedenen Darstellungen wie Schemata, Stromlaufpläne, Grundrisse
 - Übersichtliche Darstellung der Anlagenstruktur in der Software
- Einfache Übernahme vorhandener Dokumente als DWG/DXF und PDF
 - Vorhandene Gebäude- und Anlagenpläne so gut wie möglich einbinden
 - Bestandsdokumente müssen Stück für Stück in das System überführt werden
- Benutzerverwaltung
 - Geregelter Zugriff auf die Dokumentation
 - Vereinfacht die Bereitstellung der Dokumentation für Partnerfirmen

Nutzen im täglichen Betrieb

- Einfache Abbildung der Liegenschaften in der Projektstruktur
- Klartextbeschreibung der Anlagenteile im Projekt



Nutzen im täglichen Betrieb

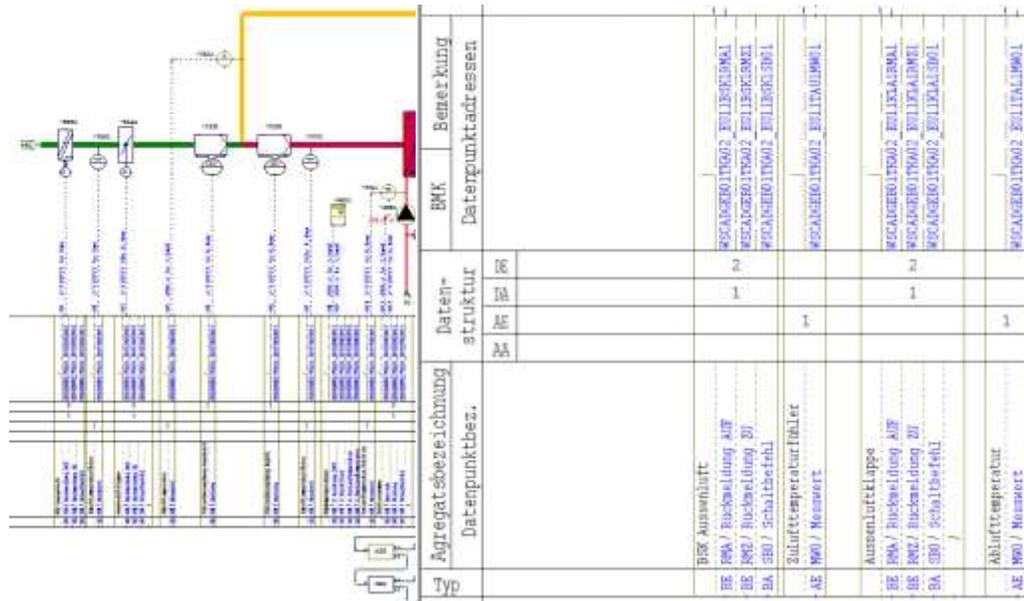
- Einheitliche Pflege des Datenpunktschlüssels
- Generierung von Funktionslisten gem. VDI 3814 und VDI 3813



	Struktur	Datenpunktbezeichnung	Signalkennzeichnung	Datenpunkttyp	Anzeige im Infolinksymbol	Benennung Gemeinsames Objekt	Notification Class	Objekt Typ	State Texte	Signalklassifizierung	Vorrang Komponente	dienebene Anzeige im Infolink
	BA_VB_GLT	AA	ST	+ physikalisch	<input checked="" type="checkbox"/>			Analog Output	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	BA_VB_GLT	AA	ST	+ physikalisch	<input checked="" type="checkbox"/>			Analog Output	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	BA_VB_GLT	AA	ST	+ physikalisch	<input checked="" type="checkbox"/>			Analog Output	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	BA_VB_GLT	BE	BM	+ physikalisch	<input checked="" type="checkbox"/>			Binary Input	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	BA_VB_GLT	BE	SM	+ physikalisch	<input checked="" type="checkbox"/>			Binary Input	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	BA_VB_GLT	AE	MW	+ physikalisch	<input checked="" type="checkbox"/>			Analog Input	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
9894	<input checked="" type="checkbox"/> Alarm	Alarm			<input checked="" type="checkbox"/>			Binary Input	<input checked="" type="checkbox"/>		LED grün	<input checked="" type="checkbox"/>
9722	<input checked="" type="checkbox"/> Analoger Sollwert Virtuell	Analoger Sollwert Virtuell			<input checked="" type="checkbox"/>			Binary Input	<input checked="" type="checkbox"/>		LED grün	<input checked="" type="checkbox"/>
9895	<input checked="" type="checkbox"/> Anf. Von Extern	Anf. Von Extern			<input checked="" type="checkbox"/>			Binary Input	<input checked="" type="checkbox"/>		LED grün	<input checked="" type="checkbox"/>
9896	<input checked="" type="checkbox"/> Anfahrüberbrückung	Anfahrüberbrückung			<input checked="" type="checkbox"/>			Binary Input	<input checked="" type="checkbox"/>		LED grün	<input checked="" type="checkbox"/>

Nutzen im täglichen Betrieb

- Übersichtliche Darstellung der Anlagenschemata inklusive der Datenpunkte
- Verknüpfung der Datenpunkte zu den E/A der Automationsstationen



Nutzen im täglichen Betrieb

- Zentrale Pflege und Sicherung Dokumentation
- Bundesweite Bereitstellung über eine Citrix-Umgebung
- Bildung einer Kernkompetenz, technische Dokumentation

Nutzen im täglichen Betrieb

- Spart Zeit bei allen täglichen Arbeiten an den technischen Anlagen
- Aufbau einheitlicher Standards in den eigenen Anlagen
- Abhängigkeiten werden schneller erkannt

WSCAD AR App

□ Einfach

- QR Code am Bauteil scannen
- Alle Bauteilinformationen im Blick
- Das Bauteil im Kontext (Elektroplan)

□ Hardware ist vorhanden

- Mobiles Endgeräte mit Kamera
- Handy oder Tablet



WSCAD AR App

- Herausforderung
 - QR Code muss nachträglich angebracht werden
 - Alle Bauteile müssen erfasst sein
- Nutzen
 - Dokumente an jedem Ort der Anlage verfügbar
 - Notizen können vor Ort digital erfasst werden



WS CAD

The logo features the letters 'WS' in a bold, sans-serif font on the left. To its right is the word 'CAD' in a larger, stylized, metallic-looking font. Three horizontal yellow stripes run through the center of the 'CAD' letters, extending from the 'WS' to the right edge of the 'D'. The entire logo is set against a solid black background.