

# Logická

elektrotechnická  
dokumentace s řešením  
ecscad

# Pro úspěšnou budoucnost

ecscad



ecscad byl v průběhu let vyvíjen tak, aby naplnil neustále se měnící požadavky trhu i uživatelů. Řešení si oblíbily tisíce zákazníků a dnes je – pod vedením Man and Machine – dokonale připraveno plnit budoucí požadavky.

## Místní podpora

Ať už jsou vaše požadavky na školení či podporu jakékoli, specialisté na ecscad jsou k dispozici v České Republice, Slovensku, Velké Británii, Německu, Rakousku a Švýcarsku. Školení pro začátečníky i pokročilé, u aktualizací produktu nebo pro speciální projekty se mohou uskutečnit v rámci plánovaných kurzů školicích středisek nebo i na míru – přímo u zákazníka.

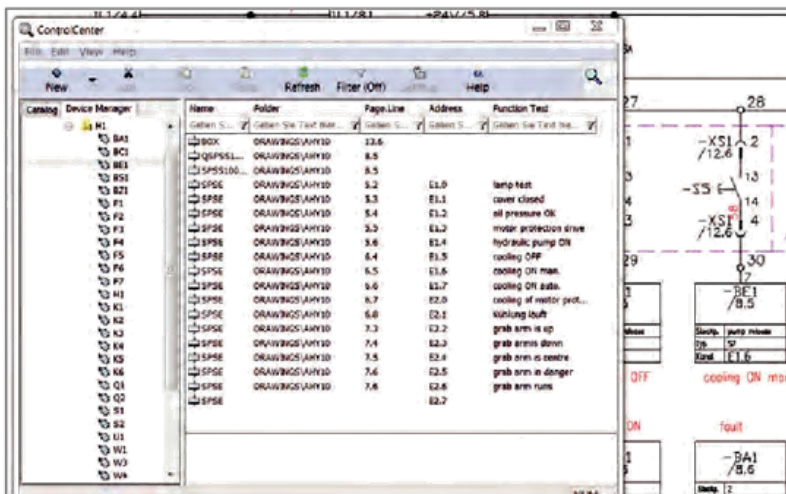
## Zkušenosti s CAD

Společnost Man and Machine působí v oblastech CAD a CAE od roku 1984 jako specializovaný školitel, vývojář a dodavatel systému. Máme tisíce zákazníků – od menších inženýrských týmů až po velké nadnárodní korporace. Ti všichni těží ze spolupráce se spolehlivou společností kótovanou na burze s více než 725 zaměstnanci po celé Evropě, kteří disponují odbornými zkušenostmi v oblastech CAE, CAD, CAM, ECM i PDM.



# Dobrá propojení

Všude tam, kde proudí elektřina



Přesné elektrotechnické obvody potřebujeme navrhovat od elektroniky a elektromechaniky až po hydrauliku, vzduchotechniku, měření klimatu, řídicí technologie či rozhlas a televizi. Bez ohledu na úroveň jejich podrobnosti musí být výroba takovýchto elektrických obvodů a rozvržení efektivní a bezchybná.

## Bezchybný

Každý, kdo schémata připravuje, potřebuje software pro automatizaci navrhování, který umožňuje využití stávajících dat, symbolů, knihoven s informacemi o zařízeních apod. Uživatelé musejí být rovněž schopni sledovat různé závislosti v rámci dokumentace a systém musí nahlásit chybu, není-li obvod technicky přesný. ecs cad má výkonné funkce, které chyby rychle identifikují a hlásí.

## Neomezený

Software pro elektrotechnické navrhování musí umět prezentovat stejnou dokumentaci ve více různých jazycích – a v závislosti na lokalitě projektu ji také sladit s místními normami DIN, IEC, JIC atd. I v případě, že strojní konstruktéři sedí pouze na druhém konci chodby, musí ze softwarového pohledu existovat propojení mezi konstruktéry a elektrotechniky. Umožní jim výměnu informací, zabrání zdvojování prací a vzniku chyb.



# Integrovaná inteligence

## Pevné základy



ecscad využívá CAD platformu aplikace AutoCAD OEM. Přináší tak návrhářům všechny funkce pro kreslení a navrhování, která znají z aplikace AutoCAD, i tvorbu výkresů ve formátu DWG, který využijí v dalších produktech postavených na platformě AutoCAD. Grafická data mohou být zapracována do CAE výkresů, což usnadňuje spolupráci mezi konstruktéry a elektrotechniky. Výsledkem je ucelený elektromechanický návrh. ecscad ukládá aplikační data v databázi od společnosti Microsoft, takže je uživatelé mohou propojit například s externí databází výrobků.

### Samostatný – či jako přídavný modul

Uživatelé, kteří již AutoCAD používají, nebo používat chtějí, si můžou zakoupit ecscad v podobě přídavného modulu. Kdo se více zajímá o CAE funkce, může využít samostatné verze, která obsahuje i AutoCAD.

### Integrované řízení projektů

Do ecscadu je integrována víceuživatelská správa projektů a katalogu. Výkresy, seznamy a další vizualizace jsou shrnuty do projektů. Lze je tak snadno najít, pracovat na nich, publikovat je a sdílet s dalšími partnery zapojenými do projektu.

ecscad rovněž nabízí rozhraní pro PDM a ERP systémy. Elektrotechnická dokumentace tak může být integrována do celopodnikových systémů pro správu dokumentace.

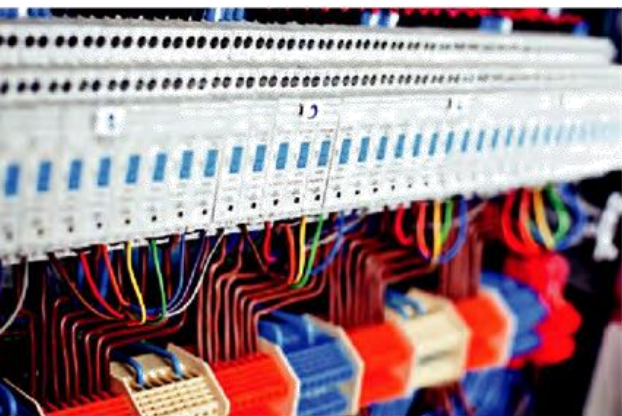
### Myslí stejně jako návrhář elektrotechniky

S ecscadem si návrhář může vybrat, zda začne nastavením konkrétního projektu, definicí formátu, konfigurační skříně, seznamem součástí nebo schématem zapojení. Vzhledem k tomu, že software ukládá všechny informace v databázi, rozumí všem vazbám a může generovat schémata obvodů založená na rozvržení skříně.

### Rychlý a inteligentní

ecscad pomáhá projektantům během kreslení. vodiče jsou při přidání symbolů přerušeny na správných místech – a znovu spojeny, jsou-li symboly odstraněny. Standardní schémata, záhlaví výkresů či svorkovnice lze také uložit jako makra do knihovny symbolů. Jedním kliknutím pak mohou být přesunuty na správné místo.





*„ecscad se snadno používá a je schopný výborně prezentovat velmi složité informace. Můžeme se také spolehnout na Man and Machine a jejich sliby.“*

Simone Brinkmann-Tewes, WAGO Kontakttechnik GmbH und Co. KG, Minden, Německo



Jakmile je schéma zapojení dokončeno, ecscad na jediné stisknutí tlačítka vytvoří rozvržení a svorkovnice, kusovníky, seznamy kabelů a připojení. Nakonec vytvoří tabulku s obsahem celého projektu. Nejen, že montéři dostávají od návrhářů hotovou dokumentaci, ale také štítky – buď digitální, nebo fyzické – pro značkování zařízení i připojovacích ok kabelů.

### Křížové odkazy

S distribuovanými součástmi a sestavami PLC vkládá ecscad automaticky křížové odkazy na příslušná místa. Můžete určit typ křížového reference; ve vzestupném pořadí podle signálu nebo čísla stránky, s navazujícím číslováním nebo ve formátu hvězdy. Oboje je vysoce spolehlivé a šetří čas.

### Smysl pro detail

Zatímco konstruktéři a návrháři musejí pro své projekty najít inteligentní řešení, ecscad se stará o detaily.

Během plánování software zkontroluje, zda jsou všechny používané součástky uloženy v databázi výrobků, a zajišťuje, aby nebyl žádný kus zařízení přetížen. Kontroluje také zkratky a nepřipojené dráty. Jediným kliknutím se z dynamického přehledu dostanete přímo k chybě – a zde můžete provést opravy. Funguje to i v případě, že po síti pracuje na stejném projektu ve stejnou chvíli více návrhářů.

### Mezinárodní využití

ecscad můžete snadno využít i v mezinárodním prostředí díky softwarové podpoře celé řady mezinárodních norem, včetně DIN, IEC, EN, ANSI a JIC. Knihovny symbolů, které jsou s normami sladěny, lze rovněž rozšířit o specifické firemní normy a předpisy. ecscad také může spravovat až 20 cizích jazyků a zobrazit až tři jazyky současně pro každý projekt. Použit lze i cyrilici a čínské fonty.

### Import a export

Nasazení ecscadu vám přináší velkou volnost. Všechny analýzy lze s minimálním úsilím přizpůsobit tak, aby odpovídaly specifickým podnikovým předpisům. Mohou být exportovány do Excelu a dalších programů. Můžete také importovat výrobky a ECAD data z Excelu či ze souborů ASCII. Potřebujete-li provést změny vlastních analýz nebo se propojit na ERP a PDM řešení, která Man and Machine standardně nepodporuje, můžete si vše vytvořit sami pomocí rozhraní ActiveX.

## Váš místní partner pro vyšší produktivitu

Společnost CAD Studio je dlouhodobým partnerem a prodejcem produktů Autodesk s mnohaletými zkušenostmi v oblasti CAD, CAE, PDM.

Profesionální podpora je nedílnou součástí nasazení řešení pro jednotlivá řešení v rámci navrhování, správy, implementace a školení

## Váš profesionální dodavatel systému pro digitální navrhování, řešení správy dat a souvisejících odborných služeb

### Kontaktní adresy

#### **Praha**

CAD Studio  
Líbalova 1/2348  
149 00 Praha 4  
Tel.: 841 111 124  
[info@cadstudio.cz](mailto:info@cadstudio.cz)

#### **České Budějovice**

CAD Studio  
Pražská tř. 16  
370 01 České Budějovice  
Tel.: 841 111 124  
[info@cadstudio.cz](mailto:info@cadstudio.cz)

#### **Pardubice**

CAD Studio  
Rokycanova 2730  
530 02 Pardubice  
Tel.: 841 111 124  
[info@cadstudio.cz](mailto:info@cadstudio.cz)

#### **Brno**

CAD Studio  
Sochorova 23  
616 00 Brno  
Tel.: 841 111 124  
[info@cadstudio.cz](mailto:info@cadstudio.cz)

#### **Ostrava**

CAD Studio  
Hornopolská 34  
702 00 Ostrava  
Tel.: 841 111 124  
[info@cadstudio.cz](mailto:info@cadstudio.cz)

#### **Plzeň**

CAD Studio  
AutoCont, Teslova 3  
301 00 Plzeň  
Tel.: 841 111 124  
[info@cadstudio.cz](mailto:info@cadstudio.cz)

