MANUAL – PC|AUTOMATION DATABASE



Dette dokument erstatter Databasemanualen (i selve databaseprogrammet) og afnsittet om Databaseindstillinger i manualen til Automation, dvs at den indeholder alt du bør vide om databasen til PC|Automation.

Oprettelse af egne komponenter vha Komponentguiden gennemgås i dennes manual, som findes under Hjælp i PC|Automation.

Dokumentet gælder fra PC|Automation version 23.

Sidste rettelse: September 2022

B

FORORD

Dette dokument er en samlet manual til både databaseprogrammet, som er med PC|Automation, samt til hvordan databasen anvendes og fungerer i og sammen med PC|Automation.

Dokumentet erstatter den hidtidige manual til databaseprogrammet, og den erstatter også det afsnit i manualen til PC|Automation, som handler om databaseindstillinger og brug af databasen.

Dokumentet er opdelt i følgende hoveddele:

- Hvordan bruges databasen i PC|Automation
 - Find en komponent i databasen
 - o Hvilke data kommer fra databasen
 - o Komponentmenuen
- Databaseindstillinger i PC|Automation
 - Hvordan bindes de to programmer sammen
 - o 'Vores' database eller en anden database?
- Import af komponenter
 - o Fra portalen
 - Fra den gamle database
- Komponentguiden
 - Opret egne komponenter grundprincipper (der er en separat manual til Komponentguiden)
- Funktioner i selve databaseprogrammet
 - o Opret din egen database
 - o Tilføjelse af egne felter
 - o Brug sql til at rydde op i database
 - o Import af komponenter i andre formater
- Bilag med forskellige oversigter (tabeller i databasen og felter i databasens tabeller; anvendte syntakser i databasen; sql-kommandoer mm)
- Import af ver22 projekter hvad sker der

I version 23 er den store nyhed, at man kan hente komponenter i en web-baseret komponentportal. På den måde kan man hente den eller de komponenter, der er nødvendige, og man er ikke længere tvunget til at hente 'alle eller ingen' ifm. opdatering af databasen.

For at gøre import fra portalen nemt, har vi lavet en ny struktur til databasen, hvilket i praksis betyder, at vi – PCSCHEMATIC – bestemmer, hvilke felter der skal være i databasen, og hvad disse felter skal hedde. Dvs, at databasen har fået nye felter, og felterne SKAL være i databasen, for at den fungerer sammen med Automationsprogrammet. Man kan naturligvis stadig tilføje egne felter til denne struktur.

Man kan oprette sine egne komponenter, og det kan du læse meget mere om i manualen til Komponentguiden.

Nedenfor bliver reglerne forklaret, men da vi bestemmer, behøver du ikke kunne dem; det kommer helt af sig selv.

B

Indhold

Forord	3
Hvad er en database	7
Tabeller i databasen	7
Sådan hænger tabellerne sammen	8
Krav til database	8
Placering af databasen og dens relaterede mapper	9
Sådan bruger du databasen i PClAutomation	11
Søg efter komponenter i databasen	11
Oversigt over søgefunktioner	. 11
Placer komponenten i projektet	.12
Lidt mere om Databasevinduet	.13
Man kan skjule felter, som ikke er interessante	. 13
Egne felter i databasen	. 14
Tilføj egne fabrikanter til listen	. 14
Databaseindstillinger i Automation	15
Systemindstillinger	.15
Database	. 15
Databasedata i projektfiler	. 15
Opdatering af symboler fra databasen	. 15
Projektindstillinger	.15
Projektets varenummersystem Projektets komponentdatabase	.16
Primær datakilde	16
Databaseindstillinger	.17
Visning af felter	. 17
Basisfelter	. 17
Mapning af symboler	. 18
Sumfelter	. 18
Komponentsøgning	. 19
URL Links	. 20
Programmet PClAutomation Database	21
Arbeid direkte i databasenrogrammet	21
Opret din egen database	.22
Tilpas tabellen Components	.23
Indeksering	. 23
Tilpas menutabel - usrOrganizationTree	.24
Flyt komponenter til en anden mappe	. 25
Importer komponenter til databasen	27
, Brug komponentportalen	.28
Vælg via Fabrikat	. 28
Udvælg komponenter	. 29
Offline adgang	. 30
Opret komponenter vha Komponentguiden	.31
Importer fra anden liste	.32
Importer fra 'gammel' PC Automation database	.35
Inden du starter	. 35
Vælg Komponenter Manning af V22 faltar	. 30 37
Oprydning af fabrikanter	. 37
Egne databasefelter kan oprettes automatisk	. 37
Mapning til nye felter	. 39
Evt manglende tilbehør	. 40
Sădan ser det konverterede indhold ud	. 40
SQL-forespørgsler	41
Et par indbyggede SQL-funktioner	41

Udvælg komponenter vha det indbyggede filter	
Søg & erstat	
Eksempler pa anvendelse af SQL-funktionen	
HUSK AT PAKKE databasen	
SQL-database	45
Opret din SQL-database	45
Forbind til din sql-database	
Find dit Server Name	
Tilret udl-filen	
Forbind til databasen i Automation	
Komponentguide	
Rediger mange komponenter	
Slette mange komponenter	50
Rilag	51
Sådan hænder tahellerne sammen i datahasen	51
Pilag 1: Indhald i da ankalta taballar	
Earklaring på data, og folttypor	
Tabellen Components	
Felter i tabellerne OrganizationTree, yy	
Rilag 2: Indtastninger i symbolfelter i databasen	57
Rilag 3: Indtastninger i datadatahasefeltet xyDiagramPinData	
Et eksemnel	
Bilag 4: Tilbehørsfelterne	
Fast tilbehør	
Muligt tilbehør	
Tilbehør til kabler - Stik til kabler	61
Bilag 5: Syntaks for andre specielle komponenter	62
Syntaks for lasker	
Syntaks for ledningskanaler	
Syntaks for ledninger	
Syntaks for kabler	
Bilag 6: Oversigt over de mest brugte SQL-kommandoer	63
Bilag 7: Konvertering fra version 22 til version 23	64
Baggrund	
De væsentligste ændringer fra ver22 til ver23	
Du skal beholde din gamle installation	
Ny databasestruktur	
Importer komponenter fra ver22	
Arbejdsgang: konvertering af projekt fra ver22 til ver23	
Importer komponenter fra den gamle database	
Gamle Indstillinger	
Deitegninger og skadeloner	
Noter	70

B

HVAD ER EN DATABASE

En database er en struktureret samling af data om fx et udvalg af komponenter. En databasebestår af **tabeller**, som består af **poster** (records), som består af forskellige **felter** med forskellige **egenskaber**.

I vores tilfælde er der **tabellen** Components, som indeholder **poster** for de enkelte komponenter, hvor der er **felter**, som indeholder information om fx symboler og pindata til komponenterne.

Tabellen Manufacturers indeholder en liste over de fabrikanter, som er i databasen.

Tabellerne OrganizationTrees indeholder **felter**, som kan organisere komponenterne i forskellige relevante grupper, fx er der motorer i én gruppe og klemmer i en anden.

For at dette fungerer, dvs for at din dokumentation indeholder korrekte data om komponenter, både i diagrammerne og især i diverse lister, kræves det at databasen indeholder data om disse komponenter.

Hvordan du gør det, kan du læse meget mere om i dette dokument.

Tabeller i databasen

Fra ver 23, indeholder databasen disse tabeller, som hver især er nødvendige for at databasen fungerer:

Tabelnavn	Tabellen bruges til
Components	Selve komponenttabellen, som indeholder en masse felter. Hvad de hver især bruges til, kan du læse fra side 52.
	De felter og feltnavne, som beskrives her, er obligatoriske.
	Man kan tilføje egne felter, se fra side 23.
	Du kan se en oversigt over tabellens datafelter fra side 52.
Manufacturers	Indeholder navne på alle fabrikanter i databasen.
	Kombinationen af Fabrikanter og Fabrikantens bestillingsnummer <i>skal</i> være unik for de enkelte komponenter i databasen, og derfor er det vigtigt, at fabrikantens navn staves ens hver gang.
	Der kan tilføjes flere fabrikanter til listen.
OrganizationTree1-3 usrOrganizationTree1-3	Menutabeller anvendes til at strukturere databasen, sådan at motorerne findes i en gruppe, klemmer i en anden osv.
	Vi har tre forskellige menutabeller (OrganisationTree1-3) og de hænger sammen med de tilsvarende felter (OrganizationNode1-3) i tabellen Components.
	Derudover kan man som bruger vælge at bruge egne menutabeller, hhv usrOrganzationNode1-3, hvor funktionaliteten er den samme.
	Vi har som standard valgt at bruge tabellen OrganizationTree1, og her er reglen, at værdierne i Menulink skal være i OrganizationNode1.
	Du kan se en oversigt over tabellens datafelter fra side 56.
	Du kan læse mere om, hvordan du kan arbejde med egne menutabeller fra side 24.

Sådan hænger tabellerne sammen

I en database er der flere tabeller, og de forskellige tabeller hænger sammen.



Krav til database

Fra ver 23 stiller vi disse krav til databasen

- Faste feltnavne på krævede felter
- En database, som ikke overholder kravene, kan ikke tilkobles!
- Alle feltnavne er på engelsk
- Alle pin-, pcs-, cbl- mm filer indeholdes i databasen og ikke som separate filer som i tidligere versioner. Man kan dog stadig bruge cbl-filer som grundlag for oprettelse af kabler
- Der er kun én database, dvs at den gamle Panelbuilder-database er en del af databasen
- De forskellige landedatabaser indgår i den fælles database
- Databasen indeholder PCS-data: data, som kommer fra portalen og USR-data, dvs brugerdata, som kommer fra egen-oprettede komponenter og import fra tidligere database
- PCS-data er skrivebeskyttet
- Du vælger selv, om du vil anvende vores forslag eller oprette eget symbolvalg; læs mere om hvordan senere.

Placering af databasen og dens relaterede mapper

Databasen ligger i mappen PCAutomation\Database. Standarddatabasens navn er PcsComponents.mdb, dvs en MSAccess-database. Hvis man er flere brugere, kan man overveje at skifte til en SQL-database i stedet; se mere på side 45.

Name	Date modified	Type	Size
pcsPictures	20/10/2021 09.41	Filefolder	
pcsSymbols	20/10/2021 09.41	File folder	
usrDatasheets	20/10/2021 08.58	File folder	
pcsCable.cbl	20/10/2021 03.04	CBL File	1 KB
PCsComponents.ldb	20/10/2021 09.06	Microsoft Access	0 KB
PCsComponents.mdb	20/10/2021 09.45	Microsoft Access	1.676 KB
PCsComponents_Components.IDB	20/10/2021 08.58	IDB File	1 KB
PCSComponents_OrganizationTree1.IDB	20/10/2021 03.04	IDB File	1 KB
v23UserDBFieldMap.ini	20/10/2021 09.46	Configuration sett	1 KB

I mappen ligger også et par andre mapper, hvis indhold bruges sammen med databasen.

Selve databasemappen kan med fordel ligge på et netværksdrev og på den måde kan indholdet deles af flere brugere.

Idb-filer

Sammen med databasen ligger en idb-fil, som indeholder opsætning af databasen. Den var der også tidligere, og den skal man ikke gøre noget ved.

pcsPictures

Når man henter komponenter fra databasen, lægges billeder fra komponenterne ned i mappen pcsPictures, og alle billeder navngives som Manufacturer_ ManufacturersArticleNumber.jpg. De er ikke en del af databasen, pga filstørrelsen, men databasen indeholder links til billederne.

pcsSymbols

Alle komponenter kommer med opdaterede symboler, som lægges i pcsSymbols. De mekaniske symboler navngives på samme måde som billederne; de elektriske symboler kan evt være opdaterede, og kommer herfra ud til alle brugere. Dette sker automatisk. Det er kun portalen, der lægger symboler her, ikke brugeren!

usrDatasheet

Man kan selv lægge datablade ind i mappen usrDatasheets, så alle har glæde af de samme datablade.

Vi – PCS – lægger ikke datablade med på portalen.

Ini-filer

De filer, som indeholder indstillinger ifm import af ver22 database, opsætning af database, skjulte felter i databasen ligger også i denne mappe, og deles dermed af alle brugere af databasen.

Vigtigt

Symboler fra portalen gemmes i mappen pcsSymbols i database-mappen.

Alle symboler fra portalen har en kategori (IEC, PLC, MEC mm), som gør, at de automatisk kopieres ud i de relevante symbolmapper på brugerens installation. Dette gøres i fm opstart af programmet.

Man må ikke selv gemme symboler i denne mappe – det er kun portalen, som må det!

B

SÅDAN BRUGER DU DATABASEN I PC|AUTOMATION

Databasen indeholder de data, som skal bruges for at lave din dokumentation, dvs hvilke symboler skal bruges, tilslutningsnavne, mekanisk symbol, datablade og hvad der ellers kræves.

Afhængig af indstillinger kommer der forskellige data i dine projekter. Hvilke data bestemmes af databaseindstillingerne, som du kan læse mere om fra side 15.

Komponentdatabase - C:\PCS\Daily\PCAutomation\Database\PCsComponents.mdb;Components Aktiv database tabel × Manufacturer (Vis alle) Målerrammer og gruppeafsætninger Industri materiel undustri materiel Forgreningsmateriel Automatiske afbrydere,koblingsmateriel Ledninger - stærkstrøm Installationskabler, stærkstrøm Kabelkanaler og lister Fabrikanter i den valgte komponentgruppe Menutabellen grupperer komponenterne orer, pumper, spændingsregulering og overvågning m.m. DescriptUK Pash button NO, type2 Pash button NO, type1 Emergency stop, NC, type2 Emergency stop, NO, type1 Emergency stop, NO, type1 Emergency stop, NC, type1 Pash button NC, type1 Pashbutton Will, bigh, 110-4 amp Push button NC, type2 Beskrivelse OversJ Trykknap slutte, type2 Trykknap slutte, type1 Nødstop, NC, type2 Nødstop, NO, type1 Nødstop, NO, type1 Trykknap hørde, brea1 Manufacturer PCSCHEMATIC PCSCHEMATIC PCSCHEMATIC PCSPB02 PCSPB01 EMRPB-NC02 EMRPB-NC01 EMRPB-NC01 EMRPB-NC01 PCSPB NC 01 PCSCHEMATIC PCSCHEMATIC Her vises de felter, der er PCSCHEMATIC PCSCHEMATIC rykknap bryde, type1 PCSCON-LAMP1 ampetryk, 1NO+lampe PCSCHEMATI PCSPB NC 02 ap bryde, type2 PCSCHEMAT Evt billede af kom < U Vis kun Eavorit komponenter Skjul Udgåede komponenter 🗌 og kun i Industri materiel Begræns søgningen - 3 forskellige måder Søg i Type, ManufacturersArticleNumber, ManufacturersGTIN, HistoricalArticleNum Søg efter Type eller et af dine valgte varenumre Søg efter Beskrivelse på valgt sprog Søg i DescriptDK usrDiagramSymt v indeholder v PCS-S00265-006 BuiltInDepth v indeholder v Søg i BuiltInDepth 🖌 🔺 🕨 🖒 🧨 🏙 🖶 🗸 🔯 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉

Søg efter komponenter i databasen

Oversigt over søgefunktioner

- I øverste søgelinje søger man blandt type og alle definerede varenumre, se mere om dette i afsnittet om databaseindstillinger
- I næste linje, søger man i det valgte beskrivelsesfelt (DescriptXX)
- Man kan søge i alle felter i databasen en ad gangen ved at bruge de to søgenøgler nederst
- Man kan vælge kun at vise Favoritter, dvs komponenter, som er markeret med 'Favorit' i databasen. Feltet er fast mapped til 'usrFavoriteComponent'.
- Man kan skjule udgåede komponenter, felttet er mapped til 'Obsolete'.
- Feltet 'Søg kun i aktuel varegruppe' er bundet fast sammen med 'Valgt fabrikant'.
- Når 'filter-med-lyn-ikonet' er aktivt, søges automatisk, når der indtastes i et felt, og kun efter værdien i det valgte felt og evt afkrydsninger i øverste linje. Læg mærke til Filterikonet, som vises i det valgte søgefelt: Det vises kun, når den er aktiv.
- 'Kikkerten' giver mulighed for at søge i det allerede fundne resultat.

Vis kun Eavorit komponenter	Skjul <u>U</u> dgåede komponenter	🗌 og kun i Industri materiel	
₽ pb Søg i DescriptUK		Søg	×
Beskrivelse ~ indeholder ~	Søg i Beskrivelse Søg i BuiltInDepth	Søg efter: nc	<u>F</u> ind Næste <u>L</u> uk
		Søgefelt DescriptDK Søg eretning Forskel på store og små bogstav	
Antal Fundet: 8		Forfra V Hele feltet skal passe	

Placer komponenten i projektet

Når man placer komponenten i projektet, kommer en masse data fra databasen:

- Symbolet er defineret i symbol-feltet
- Pinnavne er -Q2,____ defineret i i pindatafeltet
- Det valgte varenummer, kommer på fx styk- og komponentlisten osv

Evt tilbehør –

fast eller muligt –



vises på fanen Tilbehør og i Komponentmenuen

لاً.

Rat

-W2.

>-M1.

Alle andre felter for den valgte komponent er tilgængelig i projektet til diverse lister.

Lidt mere om Databasevinduet

Man kan scrolle i	🗗 Redigér Record	_		×
databasevinduet 😉	X 🗈 🗅 🕯			
	ComponentID	14FA713A-782A-4420-A6CD-E8EDC695536E		^
	Manufacturer	PCSCHEMATIC	•	
Alle felter har hints.	ManufacturersArticleNumber	PCS2250402	-	
	ManufacturersGTIN		•	
	HistoricalArticleNumber	PCS2250402	•	
	HistoricalArticleNumber2		•	
	Туре	PCSPB02	-	
	usrDatasheet		^	
			\sim	

Skrivebeskyttede felter

Når man scroller ned gennem en record, kan man se at pcs-felterne er dimmede og man kan ikke skrive i dem.

Redigér Record	_		×
X 🖻 🖒 #			
DescriptSE		•	^
DescriptTR		-	
DescriptUS	3 phases + PE motor 2.2 kW	-	
pcsDiagramSymbols		^	
		~	
usrDiagramSymbols	PCS-500836-002	<u>^</u>	
L		v	
pcsDiagramPinData		0	
usrDiagramPinData	U,V,W,PE	0	
n as Cinelal in a Cumbel			
possingieunesymbol		0	
usrSingleLineSymbol	PCS-500819-004		
as on green co ymbor		~	
			*
	 ✓ × G 	Luk	

Man kan skjule felter, som ikke er interessante

I den nye database er der MANGE felter, og så ønsker man at begrænse visningen af ikke – umiddelbart – relevante felter.

Gå i Indstillinger, og for hver gruppe kan man vælge alle/ingen og/eller udvalgte felter.

PRedigér Record						\times
X 🗈 🖒 đ		Beskrivelser	>		Vis alle	
ComponentID Manufacturer ManufacturersArtideNumber ManufacturersGTIN HistoricalArtideNumber2 HistoricalArtideNumber2 Type usrDatasheet	ComponentitD 14FA713A-782A-4420-A6CD-E8EDC695536E Symboler Manufacturer FCSOFEMATIC Organisering rskrtideNumber PCS2250402 Tilbehor aufacturersGTIN Tekniske data Diverse portal data alArtideNumber 2 Type PCSP802			* *	DescriptUK DescriptDK DescriptCZ DescriptCN DescriptES DescriptFR DescriptHU DescriptHR	^
Picture usrFavoriteComponent usrFavoriteSupplier DescriptUK DescriptDK pcsDiagramSymbols	Push button NO, type2 Trykknap slutte, type2				DescriptNL DescriptNO DescriptPL DescriptPT DescriptRU DescriptSE DescriptUS	

Egne felter i databasen

Hvis man har egne felter i databasen, er disse altid synlige.

Og de ligger nederst, som de sidste felter.

	Relibiec		•	^
	RefIDAnsi		-	
	RefIDCustom		-	
	pcsComponentID			
э	pcsComponentVersion	0		
	pcsComponentLastUpdate			
	Obsolete			
	MitFelt		-	~
	$\bowtie \triangleleft \triangleright \bowtie + -$	√×C	uk	:

Tilføj egne fabrikanter til listen

Ved at trykke på Fabrikken, kan man oprette sine egne fabrikanter i databasen. Husk, at når der kommer nye fabrikanter på Portalen, kommer disse også med over i din lokale database ifm import.

Redigér Record							\times
X 🗈 🗅 đ		Fabrikanter	- [
ComponentID	14FA713A-782A-4420-A6CD-E8EDC69553	APP					^
Manufacturer	PCSCHEMATIC	AEG Allen-Bradley				•	
ManufacturersArticleNumber	PCS2250402	BALLUFF Beckhoff Automation				 •	
ManufacturersGTIN		Benedict Bihl+Wiedemann				•	
HistoricalArticleNumber	PCS2250402	CARLO GAVAZZI				 •	
HistoricalArticleNumber2		CENIKA CITEL Contrinex				 •	
Туре	PCSPB02	Crevis				•	
usrDatasheet		Cubic DANFOSS DEHN				 $\stackrel{\wedge}{\scriptstyle \lor}$	
Picture		DESITEK DUELCO		~		 •	
usrFavoriteComponent		Ny Or	ndøb	Slet	1		
usrFavoriteSupplier						•	

DATABASEINDSTILLINGER I AUTOMATION

I menuen Indstillinger|Databaseindstillinger kan du se, hvordan de to programmer er bundet sammen, og hvor Automationsprogrammet henter de forskellige data i selve databasen.

Systemindstillinger

Dialogen er delt op i Systemindstillinger og Projektindstillinger. Systemindstillinger gælder *alle* projekter (systemet), og projektindstillinger gælder kun det *aktuelle* projekt.

Indstillinger					×
Database	Database filnavn: C:\PCS\Daily\PCAuton	nation \Database \PCsCom	ponents.mdb;Com	ponents	
	Systemindstillinger				
	Database	Database felter der gem	mes i projektfiler—		
	Tikoblet	◯ Ingen			
	○ Frakoblet	O Felter anvendt i lister			
	Vælg databasefil	Systemfelter og felte	r anvendt i lister		
	Databaseindstillinger	O Alle databasefelter		Felter der aldrig gemmes	
	Opdatering af symboler fra database	nmer for komponent		Indstilling	er
	Projektindstillinger Komponentens varenummer hentes i Standardvalg HistoricalArtideNumber, Manufacture	databasens felt ersArticleNumber, Manufa	acturersGTIN		<u>تې</u>
	Projektets komponentdatabase		Primær datakilde		
	Prioritér ved opdatering af lister (låst)	Bruger portaidat	ta som førsteprioritet	\sim
				<u>O</u> K <u>A</u> n	nullér

Database

Først og fremmest skal man koble databasen til. Den valgte database og stien til den, vises i øverste linje. Man kan – naturligvis – skifte database. Husk dog, at databasen fra version 23 som minimum skal indeholde de felter, der er beskrevet fra side 52.

Databasedata i projektfiler

Det næste man tage stilling til, er hvor meget data fra databasen, der skal gemmes med i projektfilen. Som standard er valgt, at alle systemfelter og listefelter er taget med. Du kan få en oversigt over databasens felter og anvendelse ved at klikke på knappen 'Felter der aldrig gemmes'.

De valgte data er altid med i filen kaldes også Projektets komponentdatabase.

Opdatering af symboler fra databasen

Når man placerer symboler, har man mulighed for, at de opdateres med komponentdata fra databasen, når der vælges data herfra.

Hvilke data, der opdateres automatisk, vælges her.

Som alternativ til en løbende, automatisk opdatering, kan man under menuen Komponenter vælge samme funktion til effektuering her og nu.

Opdatér fra komponentdatabase	×
Typetekster: Opdatér ikke Opdatér kun manglende Opdatér alle	
Opdatér tilslutningspunkter	
Check for korrekte symboler	
<u>O</u> K <u>A</u> nnullér	

Projektindstillinger

Projektindstillinger gælder det aktive projekt.

Projektets varenummersystem

Komponenters varenumre kommer på diverse lister, og derfor er det vigtigt at vide, hvilket varenummer, der anvendes.

Forbindelsen til databasen sker vha KomponentID. Dette KomponentID står nederst på Komponentdatadialogen, så man kan se det, men det er ikke et nummer, som kan fungere i lister mm.

I stedet kan man bruge et af flere andre muligheder i databasen, og som standard er de viste numre valgt.



Man kan vælge, at alle (tre) systemer er i projektet – prioriteringen af rækkefølgen vælges her – og på den enkelte komponent kan man skifte. Man kan tilføje andre numre til denne liste, se side 17.

Ved nye projekter er dette især relevant, ved gamle projekter, bør det i første omgang være det gamle varenummer, som vi kalder HistoricalArticleNumber. Og det vil i de fleste tilfælde være det nummer, som var i den gamle databases EANNUMMER.

Det varenummer,	-X1, 그, >, >, >, =, =, =, =, =, =, =, =, =, =, =, =, =,	Komponentdata [-M1]	×
som vælges, er			ОК
det nummer,		Synlig	Alle
som kommer i	$-^{+}_{+} \alpha_{0}^{+} \alpha_{0}^{+} -^{+}_{0}$. . .	Annullér
styk- og	-Q2	Varenr: PCS600005 (ManufacturersArticleNumber)	Detail
komponent-	Ŭ∩\$ 4 ° œ° œ°	Eunktion: PCS600005 (ManufacturersArtideNumber) − ∑ ☑ □	Database
listen.		. Beskrivelse: 3-faser + PE motor 1.1 kW	components
	W2,	Generelt Ref.betegn. Symboldatafeiter Reference Tilslu. Tilbehør	
		Mængde: 1,0 Symboltype: Normal	
		. Skala: 1,0 Vinkel: 0.0	
		Symbol: 06-08J01	
		Medtag ved Mekanisk placering Elektrisk	
	>-M1.		
	· · · (₃ ‱) · · ·	Datakilde: Brugerdata	
		Komponent ID: 20894878-A036-43E0-81A5-B3BB961B9903	1

Projektets komponentdatabase

Projektdatabasen kan bruges til at opdatere listerne, også med komponenter, der ikke er i databasen. Praktisk, når man udveksler filer mellem kunder og leverandører. Hvilke felter, der gemmes, vælges under systemindstillinger. Se forrige afsnit.

Primær datakilde

Databasen indeholder to sæt af symboler, hhv fra portalen (pcs-felterne) og dine egne data (usr-felterne). Hvilket sæt, du vil kigge på først, vælges her. Du kan skifte på projektniveau.

Databaseindstillinger

Nedenfor gennemgås de øvrige databaseindstillinger.

_

Visning af felter

På første fane kan du vælge, hvilke felter du vil se, når du trykker på knappen Komponentdatabase [D].

Du kan ændre overskrifterne på kolonnerne herinde, hvis du ønsker det.

isning af felter	Mapning af Ba	sisfelter	Mapning af symboler	Mapning af Sum-felter	Komponentsøgning	Database 4
Frie felter						
ComponentID	^		Synlige felter	Fe	lt overskrift	
Manufacturers Manufacturers	ArticleNumbe GTIN		Туре	Ту	pe	
HistoricalArticle	eNumber		DescriptDK	De	scriptDK	
HistoricalArticle	eNumber2		DescriptUK	De	scriptUK	
Picture		>	Manufacturer	Ma	oufacturer	
usrFavoriteCor	mponent	>>	- and a cturier	1.0		
DescriptCZ	opiler					
DescriptCN						
DescriptDE						
DescriptES		<<				
DescriptHU						
DescriptHR						
DescriptIT						
DescriptNL						
Descriptivo						
DescriptPL						
DescriptPLI						
DescriptSE						
DescriptTR						
DescriptUS						
pcsDiagramSvr	mbols					
usrDiagramSvn	nbols					
nceDingramDin	Data M		1			>

Basisfelter

På denne fane ses, hvordan basisfelterne er mappede.

Det er her, du vælger beskrivelsesfelt, dvs den beskrivelse af komponenterne, som kommer i popup'en og på komponentlisten. Den kan nemt skiftes til et andet sprog, hvis det ønskes.

isning af felter	Mapning a	f Basisfelter	Mapning af	symboler	Mapning af Sum-felter	Komp	onentsøgning	Database 4
Basis					Varenumre			
Fabrikat		Manufactur	er		Fabrikantens varenum	mer M	anufacturersA	rticleNumber
Туре		Туре			Fabrikants GTIN	Μ	anufacturersG	TIN
Funktion				\sim	Brugervalgte varenum	re		
Beskrivelse		DescriptDK		\sim				
Reference-bog	stav	RefIDIec		\sim				
Enheder/Pakke		UnitPerPack			Historiske varenumre			
Fast tilbehør		usrFixedAcc	essories		V22 varenummer	н	istoricalArticleN	Number
Muligt tilbehør		usrOptional	Accessories		V22 alt. varenummer	Н	istoricalArticleN	Number2
Favorit		usrFavorite	Component	\sim				
Udgået		Obsolete		\sim				
Foretrukket lin	k-felt	usrDatashe	et	\sim				
	felt	Picture		~				

Det er også her, du kan vælge et evt felt med eget varenummer, hvis det er tilføjet til databasen. På den måde kommer det på listen på forrige side med varenumre.

Som udgangspunkt er de andre felter, som de skal være.

Brugervalgte varenumre		
Varenumre	Frie felter	<u>O</u> K
	> MitFelt	Annullér
	>>	
	<	
	<<	

Mapning af symboler

På denne fane kan du se, hvordan de forskellige symbolfelter fra databasen er fast mappet til symboltyper og evt diagramtyper i programmet. De forskellige symboltyper kan bruges sammen med opsætning af sider: hvis siden er sat op til at bruge fx Enstregssymboler, er det disse symboler, som vælges for komponenten, når man henter den i databasen.

Der er to kolonner for hhv Brugerdata og Portaldata.

sning af felter	Mapning af	Basisfelter	Mapning af symboler	Mapning af Sum-felter	Komponentsøgning	Database 4
Brugerdefinere	de symboler			Portal-symboler		
Diagram symbo	d	usrDiagramS	ymbols	Diagram symbol	pcsDiagramSym	bols
Tilslutningsnavi	ne	usrDiagramP	PinData	Tilslutningsnavne	pcsDiagramPinD	ata
instregs-symb	ol	usrSingleLine	eSymbol	Enstregs-symbol	pcsSingleLineSy	mbol
Bus-symbol		usrBusSymb	ols	Bus-symbol	pcsBusSymbols	
'neumatik-sym	bol	usrPneuSym	bols	Pneumatik-symbol	pcsPneuSymbol	S
tydraulik-symb	ol	usrHydSymb	ools	Hydraulik-symbol	pcsHydSymbols	
ID-symbol		usrPidSymbo	ols	PID-symbol	pcsPidSymbols	
lekanisk symb	ol	usrMecSymb	ools	Mekanisk symbol	pcsMecSymbols	
nstallations-sy	mbol	usrInstSymb	ools	Installations-symbol	pcsInstSymbols	
Andre symbole	r					

Man kan vælge andre symbolfelter, hvis de findes.

Sumfelter

Hvis databasen indeholder felter, hvis værdier, man ønsker at lægge sammen, kan man vælge dem her.

Felterne er generiske, så man kan 'summe' kroner, kg eller kW. Med eller uden rabat 😉

isning af felter	Mapning af Basisfelter	Mapning af symboler	Mapning af Sum-felter	Komponentsøgning	Database 1
Sum					
Sum 1		~			
Rabat 1		\sim			
Sum 2		~			
Rabat 2		~			
	L				

Komponentsøgning

Her vælges hvordan selve databasedialogen opfører sig, når man søger efter komponenter.

Funktionen Favorit giver mulighed for, at man kun viser 'favoritkomponenter' og et par andre valg.

Man kan have flere Favoritter, eller rettere kan man have et favoritfelt for fx forskellige kunder. Derfor er feltet ikke fast 'mapped' på første fane.

visning af felter	Mapning af Basisfelter	Mapning af symboler	Mapning af Sum-felter	Komponentsøgning	Database 4
Fabrikat					
🗸 Vis kun tabe	elmenupunkter, der indeh	older det valgte fabrik	ats komponenter		
Favorit					
Vis kun tabe	elmenupunkter, der indeh	older favorit komponer	nter		
Ingen redig	ering af Favorit kompone	nter			
Udgået					
Udgået	almanununktar, dar indah	older ikke udažede kor	monenter		
Udgået Uvis kun tabe	elmenupunkter, der indeh	older ikke-udgåede kor	nponenter		
Udgået Vis kun tabe Ingen redig	elmenupunkter, der indeh Jering af Udgåede kompol	older ikke-udgåede kor nenter	nponenter		
Udgået Vis kun tabe Ingen redig	elmenupunkter, der indeh Jering af Udgåede kompor	older ikke-udgåede kor nenter	nponenter		
Udgået Vis kun tab Ingen redig Varenummer ti	elmenupunkter, der indeh Jering af Udgåede kompol I eksterne opslag	older ikke-udgåede kor nenter	nponenter		
Udgået Vis kun tabe Ingen redig Varenummer til	elmenupunkter, der indeh Jering af Udgåede kompol I eksterne opslag JeNumber	older ikke-udgåede kor nenter	nponenter		
Udgået Vis kun tabe Ingen redig Varenummer ti HistoricalArtid	elmenupunkter, der indeh jering af Udgåede kompor I eksterne opslag IeNumber	older ikke-udgåede kor nenter ~	nponenter		
Udgået Vis kun tabr Ingen redig Varenummer ti HistoricalArtic	elmenupunkter, der indeh jering af Udgåede kompor I eksterne opslag IeNumber	older ikke-udgåede kor nenter	nponenter		
Udgået Vis kun tabu Ingen redig Varenummer til HistoricalArtid	elmenupunkter, der indeh jering af Udgåede kompor I eksterne opslag JeNumber	older ikke-udgåede kor nenter	nponenter		
Udgået Vis kun tabe Ingen redig Varenummer ti HistoricalArtic	elmenupunkter, der indeh yering af Udgåede kompor I eksterne opslag leNumber	older ikke-udgåede kor nenter	nponenter		
Udgået Vis kun tabi Ingen redig Varenummer ti HistoricalArtic	elmenupunkter, der indeh Jering af Udgåede kompor I eksterne opslag IeNumber	older ikke-udgåede kor nenter	nponenter		
Udgået Vis kun tabe Ingen redig Varenummer ti HistoricalArtid	elmenupunkter, der indeh jering af Udgåede kompor I eksterne opslag IeNumber	older ikke-udgåede kor nenter	nponenter		
Udgået Vis kun tabr Ingen redig Varenummer ti HistoricalArtid	elmenupunkter, der indeh jering af Udgåede kompor I eksterne opslag IeNumber	older ikke-udgåede kor nenter	nponenter		

give mulighed for, at man kan ændre om komponenter er Favoritter eller Udgået.

Varenummer til eksterne opslag – brug af gamle lister

Derudover vælges hvilket varenummer i databasen, der indeholder nøglen i fm import af (gamle) lister, fx stykliste, komponentliste, IO-liste og projektgenerator.

Databasemenu

På denne fane vælger du menutabel og sprog for denne.

Først valg af menutabel. Vores standard menutabel hedder OrganizationTree1.

Derefter sættes linket mellem menutabel og komponenttabel.

Til sidst vælger man sprog for menutabellens beskrivelser.

Hvis en komponent ikke har en værdi, der svarer til den valgte sortering, bliver

 Komponentdatab 	ase indstillinger					
Mapning af Basisfelter	Mapning af symboler	Mapning af Sum-felter	Komponentsøgning	Databasemenu	Url-Links	4
Menutabel						
OrganizationTree1	~					
VIS KUN AKUVE MEN	upunkter					
Link mellem menutabe	l og komponenttabel					
Monulink	~	<> OrganizationNode*	1 `	~		
Beskrivelse for menup	vunkter			_		
MenuLink Beskrivelse for menup MenutextDK	ounkter					
Beskrivelse for menup MenutextDK	unkter					
Beskrivelse for menup MenutextDK	unkter					
MenutextDK	unkter V					
Beskrivelse for menup MenutextDK	unkter V					
Beskrivelse for menup MenutextDK	vunkter V					
MenutextDK	unkter					

komponenten sat i en 'diverse' mappe. Som tidligere hed Blank.

URL Links

På denne fane vises en liste over URL-links.

Hvilke felter, der anvender links, vælges på første fane. De nye linksⁱ peger på de ny

database-felter; evt gamle alias'ere skal importeres.

Innaire of Desisfalter	Manning of symbols	Managing of Cum follow	Kampanantaranina	Databasement	Url-Linke	4
apring at basistetter	Maphing at symboler	mapring af Sum-feiter	Komponentsøgning	Databasemenu	OT LINKS	
Fil-link alias	Sti					
PCSPIC	C: \PCS \Daily \PCAuto	mation \Database \pcsPic	tures			•••
PCSDOC	C: \PCS \Daily \PCAuto	omation \Database \usrDa	tasheets			

Komponentguide

På sidste fane kan man vælge ekstra felter, som man ønsker at behandle i Komponentguiden.

Alle felter, som er mappede, er automatisk med. Så på denne side er det nok mest fx beskrivelser på andre sprog og eget varenummer, som skal vælges.

Komponentguiden er også tilrettet den nye struktur, hvilket du kan se fra side 49.

Vælg de felter, som du vil arbejde med i Komponentguiden	Des			
Telada puntuka information	Dess Dess Built Weie Uniti Uniti UsrF Obs	riptUK riptUK riptUS InDepth jht PerPack ForUPP avoriteCon avoriteCon avoriteCon	iponent Dier	

PROGRAMMET PC|AUTOMATION DATABASE

Selve databaseprogrammet er et værktøj, som kan bruges til at arbejde med databasen udenfor selve PC|Automation.

Man bruger programmet til at

- redigere i databasens struktur, fx til at tilføje egne felter til databasen
- indlæse fra andre formater end en ver 23 database

Programmet PC|Automation Database er værktøjet, som indeholder de komponenter, du anvender i dine projekter.

Hvis du bruger en SQL-database, bruger du ikke PCSCHEMATICs eget værktøj, men SQLværktøjet. Se mere om SQL-databasen fra side 45.

Arbejd direkte i databaseprogrammet

Noget databasearbejde kræver at PC|Automation er frakoblet. Kort sagt vil det sige alt arbejde, hvor der arbejdes med databasens struktur og opbygning. Nedenfor er vist eksempler på nogle af disse opgaver.

Oprettelse af egen database

- Opret en tom database med alle ønskede databasefelter
 - Vær opmærksom på, at PcsComponents.mdb, som er oprettet sammen med standard installation indeholder alle standardfelter
- Lav din egen menutabel

Opdatere database

 hvis opdateringen indeholder felter med anden længde, type eller andet, skal feltet ignoreres eller tabelstrukturen ændres

Kopiere og/eller tilrette tabelstruktur

- indsætte nye felter
 - o fx flere symbolfelter, eller tekniske datafelter
- omdøbe felter
- ændre egenskaber på felter, fx længde eller type
- nødvendigt hvis man har ældre database, og vil opdatere med downloaded opdatering

Tilrette menustruktur

indsætte nye felter, dvs nye varegrupper

Opret din egen database

Du opretter en ny database ved at bruge database-programmet. Åbn det enten direkte eller ved at gå via Værktøjer|Database.

I menuen Filer, vælger du Ny.

Vælg at lave en kopi af en database.

Dette gør du, fordi Automation fra version 23 skal have en database med minimum de felter, som findes i standarddatabasen PcsComponents.mdb.

Tryk Næste.

Vælg hvilken database, der skal kopieres.

Og vælg, hvad kopien skal hedde. Undgå mellemrum i navnet!

Den nye database er en kopi af den oprindelige, dvs den indeholder de samme tabeller, som du ser her, Vælg tabellen Components.

Databasen indeholder også de samme komponenter. Hvis du vil, kan du slette disse, se hvordan på side 50.

	< <u>F</u> orrige <u>N</u> æste >	<u>A</u> fbryd
Vælg Database Guide		×
Vælg en Tabel	Components Manufacturers OrganizationTree1 OrganizationTree2 OrganizationTree3 usrOrganizationTree1 usrOrganizationTree3	
	<u>N</u> æste >	<u>A</u> fbryd



Vy Database/Tabel Guide	×
Kopiér fra C:\PCAutomation\Database\PCsComponents.mdb	
Kopiér til C:\PCAutomation\Database\ny_database.mdb Gennemse	
< <u>F</u> orrige <u>N</u> æste > <u>A</u> fbryd	

Tilpas tabellen Components

Hvis du gerne vil tilføje egne felter til Komponenttabellen er det let at gøre. Gå i Filer|Egenskaber, hvor du kan se alle felter og deres egenskaber. Du kan tilføje egne felter, og du ser disse felter i bunden af vinduet.

Feltnavne skal være uden mellemrum og uden specialtegn; undgå også gerne Æ,Ø,Å.

Felterne oprettes som en af fire forskellige typer

Tekst

WideString, som kan indeholde tekst på op til 255 karakterer. Anvendes fx til eget varenr

Boolean

Ja/Nej felter, fx Lagervare

WideMemo

Store tekstfelter, dvs mere end 255 karakterer

AutoInc	

Et felt, hvor talværdien automatisk tæller op. Nok ikke så anvendelig ...

Indeksering

Indexering af felter sætter søgehastighed op, men gør det ikke på mange felter, kun på de felter, du normalt vil søge på, fx type og varenumre.

Panelrouter

Når du bruger Panelrouter output, så kan du mappe til WireSize, WireColor og WireType. Så disse tre felter bør oprettes, hvis du arbejder med Panelrouteren.

Feltnavn	Datatype	Længde	Indeks	^	<u>O</u> K	5
pcsCheckSum	WideString	50	Nej		Δοριί	llér
pcsInternalCheckedSta	Integer	0	Nej		0.00	
Obsolete	Boolean	0	Nej		Tilfø	ŋ
pcsSys1	WideString	255	Nej		Indsa	æt
pcsSys2	WideString	255	Nej			
pcsSys3	WideString	255	Nej		Sle	t
pcsSys4	WideString	255	Nej		Primær	Nø
pcsSys5	WideString	255	Nej			
pcsSys6	WideMemo	0	Nej			
pcsSys7	WideMemo	0	Nej			
pcsSys8	WideMemo	0	Nej			
pcsSys9	WideMemo	0	Nej			
pcsSys10	WideMemo	0	Nej			
MitFelt1	WideString	100	Nej			
MitFelt2	Boolean	0	Nej			
MitFelt3	WideMemo	0	Nej			
MitFelt4	AutoInc	0	Nej			

Tilpas menutabel - usrOrganizationTree

Databasen indeholder seks menutabeller, som – en ad gangen – bruges til at gruppere komponenterne i databasen. Tabellen OrganizationTree1 er vores standardmenutabel, og den er magen til den gamle DBmenu med Veltek-tabellen. De to andre er beregnet til senere brug.

Som bruger – usr – kan du tilrette de tre usrOrganizationTrees.

De er alle opbygget på samme måde, dvs med et MenuIndeks, et MenuLink og en tekst på hvert af de viste sprog.

MenuIndeks

Bestemmer rækkefølgen: Første gruppe hedder på øverste niveau hedder 01, under den hedder den 0101

Næste gruppe hedder 02, næste 0201, og så videre – se eksempel fra Org.Tree1 nedenfor.

MenuLink

Menulinket er den værdi, som også skal findes i tabellen Components, og på den måde binder tabellerne sammen.

MenuTextxx

Beskrivelse af Indekset på et eller flere af de valgte sprog

Pcsdb - C:\PCS\kursus\PCAutomation\Database\ny_database.mdb	×
<u>Filer R</u> edigér Søg <u>V</u> is F <u>u</u> nktioner <u>M</u> enu <u>H</u> jælp	
Tabel: USrOrganizationTree1	
D	
MenuIndex 📃 🔻	
MenuLink 📃 🔻	
MenutextDK	•
MenutextUK	•
MenutextDE	•
MenutextCN	•
MenutextCZ	•
MenutextHU	-
MenutextES	•
MenutextFR	-
MenutextHR	•
MenutextIT	-
MenutextNL	•
MenutextNO	-
MenutextPL	-
MenutextPT	-
MenutextRU	•
MenutextSE	•
MenutextTR	•
MenutextUS	•
Record 🛛 🔄 -1 📄 Þ 📄 af 0 🛛 Gennemse + - C	.:1

> · Luftledningsmateriel og mast 🔨 • Kabelskabe	ID	442
Kabelskabe, vejbelysnin TV-skabe, teleskabe	MenuIndex	0203
Camping-, havne- og lad Diverse	MenuLink	1130 ~
 Kapslings- og tavlemateriel Forskruningsmateriel 	MenutextDK	Camping-, havne- og ladestander
> · Kanalskinner > · CEE-materiel	MenutextUK	Camping, harbour and loading stands
> Målerrammer og gruppeafsæ	MenutextDE	Ständer für Campingplätze und Häfen und Ladeständer



Hvis du vil lave din egen menutabel, foregår det på denne måde:

Gå i menuen Menu, vælg Rediger og vælg den rigtige tabel.

I bunden af vinduet klikker du på +, og her får du mulighed for at lave nye menuer.

	-					
Indept	Filer Redigér Menu Hjælp					
masoet	Tabel: usrOrganization	Tree1 V				
Ovenfor den valgte menu	New group 1					
3	 ✓ New group 2 	ID 4	4			Â
Tilføj	Subgroup 2-1 Subgroup 2-2	MenuIndex 0	0202			
Til aidat i liatan		MenuLink 0	0202			
TH SIGST FUSTER		MenutextDK	Subgroup 2-2			
		MenutextUK S	Subgroup 2-2			
Undermenu		MenutextDE				
Til den valgte menu		MenutextCN				
		MenutextCZ				
		MenutextHU				
		MenutextES				
Programmet opretter på den		MonutovitED				¥
	Menupunkt.: 🛛 🚽 🗛 🕨 🕨	af4 G	ennemse	Indsæt	1	
made selv				Tilføj		
nummersystemet, så				Ny undermen	u	
rækkefølgende bliver logisk						
iækkeiøigende blivet logisk.						

Det er også muligt at importere en liste med varegrupper, via Filer|Importer.

Oprettelse af flere sprog er en ændring af tabellens egenskaber

- stå i tabellen usrOrganizationTreexx
- vælg Filer|Egenskaber og nedenstående dialogboks kommer frem, hvor tabellen kan tilpasses

Flyt komponenter til en anden mappe

Når komponenter oprettes grafisk, dvs direkte fra tegningen, havner de i mappen Blank. Ønsker du at flytte dem til de "rigtige" mapper gøres det på følgende måde:

- marker komponenten på Rækken, højreklik og vælg Flyt komponent
- gå til den 'rigtige' mappe, højreklik og vælg Indsæt

Hvis det drejer sig om mange komponenter, som – evt gruppevis – skal flyttes til en anden mappe, er det en opgave, som bedst løses vha en SQL-rutine, se fra side 41.

B

IMPORTER KOMPONENTER TIL DATABASEN

Når du har installeret ver 23, indeholder den nye database kun demokomponenter, sådan at vi kan vise funktionalitet i programmet og eksempler på, hvordan komponenter kan se ud. Demokomponenterne anvendes også i demoprojekter og pickmenuer. Alle andre komponenter skal importeres fra portalen og/eller fra din gamle ver 22 database.

Det betyder, at når du åbner et gammelt projekt, så findes komponenterne IKKE i den tilkoblede database, medmindre du har importeret dem fra den gamle eller har hentet dem på portalen.

Men husk – Garbage in, Garbage out...

Det er vores anbefaling, at du benytter lejligheden til at rydde op i databasen, og det gør du lettest ved, at du alene importerer de komponenter, du anvender.

Man kan hente flere komponenter ind i databasen ved enten at

- hente dem på Komponentportalen
- ved at oprette dem vhan Komponentguiden
- ved at importere en liste i fx Excel, som indeholder data
- ved at importere fra den gamle ver 22 database

De fire metoder gennemgås i dette kapitel.

Brug komponentportalen

PCSCHEMATIC Automation - [Projekt1]

į₽.	Filer	Redige	r Vis	Indsæt	Funktioner	Lister	Indstilling	er Route	PLC	Komponenter	Vindue	Værktøjer	Hjælp	0							
					5	ľ	AC			X						-	- + %	异 45	💦 📰 A	8	3
J	<u>,</u>	/ 🥳 T					N:	?	s: 1	.00 ~ /	0	-		AUTO	`	~					

I Automationsprogrammet, og i Panelbuildermodulet, er der direkte adgang til Komponentportalen ved at trykke på ikonet.

Man logger ind via sin licens, sådan at en VHA giver adgang til portalen.

Hvis man ikke har direkte internetadgang, så se nedenfor.



Vælg via Fabrikat



Vælg ud fra et filter: du kan sætte filter på Bestillingsnummer, Beskrivelse, Type. De forskellige filtre kan kombineres, og der er flere operatorer i dem. Jeg har skrevet i et simpelt fritekst-filter.

C e comp	oonents.pcschematic.com,	/Components/ByManufacturer/0e8406f4-ae2	1:427-643-5802e557646 ✿ Komponenter ▼ Support	Download Karv 🖸	ie ☆ 🌲 🗐
BAGE	SIEM	ENS			
				2 Ryd Filter Q 6es7	٢
		Bestillingsnummer 1	Beskrivelse	Туре	Flag
		۹.	Q,	۵, ۵	2
		6ES7131-4BB01-0AA0	ET 2005 digitalindgang, 2 DI 24V DC standard.	6ES7131-48801-0AA0	0
		6ES7131-4BB01-0AB0	ET 2005 digitalindgang, 2 DI 24 V DC High Feature	6E57131-48801-0AB0	0
		6E57131-4BD01-0AA0	ET 2005 digitalindgang, 4 DI 24 V DC standard	6E57131-48001-0AA0	0
		6ES7131-4BD01-0AB0	ET 2005 digitalindgang, 4 DI 24 V DC High Feature	6ES7131-48001-0A80	0
		6ES7131-4BF00-0AA0	ET 2005 digitalindgang, 8 DI 24V DC	6ES7131-4BF00-0AA0	0

Komponenter, som har Panelbuilder-data har værdien 1 i Flag.

Udvælg komponenter

Du kan vælge en komponent ad gangen og 'trække' den over i dit projekt.

Alternativt kan du lave en kurv (med maksimalt 25 komponenter), som du kan downloade som en zip-fil. Denne fil kan også 'trækkes' ind i projekt og importeres i databasen.



Offline adgang

Hvis man ikke har online adgang kan man genere et token, som kan bruges på portalen.



Token anvendes i fm adgang fra en anden pc.



Komponenterne skal hentes i en kurv, som skal downloades.

Efterfølgende kan kurvens indhold importeres ind i databasen.



Opret komponenter vha Komponentguiden

Komponentguiden, som åbnes ved at trykke på ikonet i værktøjslinjen.



Komponentguiden har sin egen manual (under Hjælp), og kan oprette, redigere og slette komponenter i databasen.

Den guider igennem, sådan at man let og grafisk kan oprette komponenter, også mere komplicerede som fx plc'er.



Importer fra anden liste

Man kan også importere data fra andre lister, ofte Excel eller csv-filer.

Listen nedenfor er også brugt i kapitlet med sql-forespørgsler, derfor vises den.

		new componen	ts.xls - Kompatibilitetsti	lstand 🗸		⊖ Kirster	n Holst	🌘 🕼	Ē	-		×
Fi	ler Hjem	Indsæt S	Sidelayout Formler	Data	Gennemse	Vis Hjæ	elp		₽ Kom	mentarer	ß	Del
Au	omatisk lagring		9· C· =									
14												
11	3 Ť		Jx									*
	Α	В	С	D	E	F			G		Н	
1	Article	Туре	Description	Dia-symbol	Pindata	Manufacture	e r	Supplier				
2	1501	Type1	Lamp1			ABB		Lemvigh	-Müller			
3	1502	Type2	Lamp2			Abb		LM				
4	1503	Туре3	Lamp3			ABB A/S		Lemvigh	-Müller			
5	1504	Type4	Lamp4			Abb a/s		LM				
6	1505	Type5	Lamp5			abb		Lemvigh	-Müller			
7	1506	Туре6	Lamp6			asea brown b	oovery	LM				
8	1507	Type7	Lamp7			ABB		Lemvigh	-Müller			
9	1508	Type8	Lamp8			Abb		LM				
10	1509	Туре9	Lamp9			ABB A/S		Lemvigh	-Müller			
11	1510	Type10	Lamp10			Abb a/s		LM				
12	1511	Type11	Lamp11			abb		Lemvigh	-Müller			
13	1512	Type12	Lamp12			asea brown b	overy	LM				
14	1513	Type13	Contactor1			ABB		Lemvigh	-Müller			
15	1514	Type14	Contactor2			Abb		LM				
16	1515	Type15	Contactor3			ABB A/S		Lemvigh	-Müller			
17	1516	Type16	Contactor4			Abb a/s		LM				
18	1517	Type17	Contactor5			abb		Lemvigh	-Müller			
19	1518	Type18	Contactor6			asea brown b	overy	LM				
20	1519	Type19	Contactor7			ABB		Lemvigh	-Müller			
21	1520	Type20	Contactor8			Abb		LM				
22	1521	Type21	Contactor9			ABB A/S		Lemvigh	-Müller			
23	1522	Type22	Contactor10			Abb a/s		LM				
24	1523	Type23	Contactor11			abb		Lemvigh	-Müller			
25	1524	Type24	Contactor12			asea brown b	overy	LM				
26	1525	Type25	Contactor13			aBB		Lemvigh	-Müller			
27												
28												
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Ark1 +				1						►
Kla	ි? Tilgæ	ngelighed: Ikke til	gængelig				Ħ			-	- +	100%

Denne import foregår i selve database-programmet:

Gå i Filer|Importer.

Vælg filen, som indlæses. Her har jeg valgt listen overfor, som ligger i Ark1 i mappen.

Vælg Database Guide	×
Vælg en Tabel	Ark1\$
	<u>N</u> æste > <u>A</u> fbryd

Når listen indlæses i databasen, sker følgende:

1. hvis de findes i forvejen, bliver de opdaterede. Fx kan man på denne måde opdatere beskrivelser på andre sprog.

2. man kan ignorere felter uden indhold; fx vil en 'tom' import af en fransk beskrivelse ikke slette en allerede eksisterende fransk beskrivelse.

3. endelig bliver nye komponenter tilføjet i databasen.

Når man importerer, kan alle felter ikke nødvendigvis genkendes. Derfor bliver du nødt til at 'mappe' felterne, sådan at indholdet fra listen kommer i det rigtige felt i databasen.

Under importen skal følgende funktioner udføres ☑ Opdatering af eksisterende records ☑ Ignorer import felter uden indhold ☑ Tilføjelse af nye records	Import opsætning			
		Under importen skal følgende fun ☑ Opdatering af eksistere ☑ Ignorer import felte ☑ Tilføjelse af nye record	iktioner udføres ende records er uden indhold is	

Til Components			Fra	
Frie felter	_	Felt	Felt	Record 1
ComponentID AnnufacturersGTIN	•	ManufacturersArticleNumbe	Article	1501
HistoricalArticleNumber		Туре	Type	Type1
HistoricalArticleNumber		DescriptUK	Description	Lamp1
Picture		usrDiagramSymbols	Dia-symbol	
usrFavoriteComponent		usrDiagramPinData	Pindata	
DescriptCZ	>	Manufacturer	Manufacturer	ABB
DescriptCN DescriptDE	<	usrFavoriteSupplier	Supplier	Lemvigh-Müller
DescriptES DescriptFR DescriptHU DescriptHR DescriptHT DescriptNL DescriptNL DescriptPL DescriptPT DescriptPT DescriptPU	>>			
DescriptSE DescriptTR				

I den nye database bør du kun importere USR-felterne, da disse felter er beregnet til brugerens egne data.

Endelig vælges søgenøglen. Det er vigtigt, at man vælger den rette nøgle, dvs et der er unikt.

I den nye database er selve ComponentID unikt, men det kan du ikke bruge under import af en egen liste. ComponentID oprettes ifm import.

Det betyder, at du skal vælge noget andet,

som er entydigt i forhold til importen.

Når du har importeret, får du en status over, hvor mange der er opdateret, tilføjet mm.

il Components		Fra	
	Felt	Felt	Record 1
Vala argonado	ManufacturersArticleNumbe	Article	1501
væig søgenøgie	Туре	Туре	Type1
ManufacturersArticleNum <	DescriptUK	Description	Lamp1
	usrDiagramSymbols	Dia-symbol	
	usrDiagramPinData	Pindata	
	Manufacturer	Manufacturer	ABB
	usrFavoriteSupplier	Supplier	Lemvigh-Müller

Import				×
Fra.:				
Til.: C:\PCS\651\PCAutom	ation\Database	PCsComponer	nts.mdb;Compo	nents
Søgenøgle.: Manufacture	rsArticleNumber			
Opdateret.: 0	Tilføjet.:	25	Slettet.:	0
Ikke importeret.:	0	Total.:		25
				OK

Importer fra 'gammel' PC|Automation database

Her gennemgås, hvordan du henter komponenter fra din gamle database.

Inden du starter

Under importen bliver de eksisterende pin- og pcs-filer pakket ud og lagt ind i de relevante felter. Derfor er det vigtigt, at der er styr på, hvilken database der skal importeres, og hvor den læser pin- og pcs-filer, så det kommer rigtigt ind.

Data fra den 'gamle' Panelbuilder-database bliver også importeret, hvis komponenten findes begge steder. På den måde har du fremover kun en database, som indeholder alle komponentdata.

Vælg komponenter

Start med at vælge den database, som indeholder de ønskede komponenter. Her har jeg valgt tabellen Komponenter fra PCSDB_DK fra ver 22.0.

Der er to metoder; enten et filter eller en liste.

Jeg har sat et filter op, så jeg kun importerer transient-beskyttelse fra ABB:

Import af komponente	r fra V22 database	- 🗆 X
1. Vælg komponenter	2. Mapning af V22 standard felter 3. Ikke-standard felter 4. Mapning til nye felter 5. Importér 4	komponenter 6. Status for import
Vælg indstillinger til impo	rtering af komponenter	
Vælg kilde Database C:\	PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\PCSDB_DK.mdb	
Tabel Ko	mponenter 🗸	
Database mappe C:	PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\	
Filter		
Definér filter	O Brug varenumre fra liste	
Kolonne	Filter operation Værdi A<>a	
BESKR	V Indeholder V trans	
Og ~		
Kolonne	Filter operation Værdi A<>a	
FABRIKAT		
		< Forrige Næste > Afbryd
		, addyd

Her er valgt en liste fra et projekt, som skal konverteres fra ver22 til ver23:

Import af komponente	r fra V22 database				- 0	\times
1. Vælg komponenter	2. Mapning af V22 standard felter	3. Ikke-standard felter	4. Mapning til nye felter	5. Importér komponenter	6. Status for import	
Vælg indstillinger til impo	rtering af komponenter					
Vælg kilde Database C:\	PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD	DATABASE\PCSDB_DK.mdb				
Tabel Ko	mponenter	~				
Database mappe C:\	PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD	DATABASE\				
Filter						
O Definér filter	Brug varenumre fra l	ste				
لم Varenummerliste (.txt, ی	(lsx, .xls)					
C:\Users\Kirsten\De	esktop\22 til 23 - testxlsx					
4001869549033 4011209567573 4011598047267 4025515069720 5703436003793 88866305		∧				
				< Forrige	Næste > Afb	ryd
Mapning af V22 felter

Her vises alle eksisterende mapninger.

De læses fra den idb-fil, som ligger på det gamle system, så det er ikke meningen, at der skal ændres noget her.

Indholdet i disse felter kommer automatisk med i importen.

Læg mærke til, at muligt tilbehør – både elektrisk og mekanisk – er i samme felt fremover.

🗗 Import af komponen	ter fra V22 database								-		×
1. Vælg komponenter	2. Mapning af V22 standar	rd felter	3. Ikke-standard felt	ter	4. Mapning til nye felter	5	. Importér komponenter	6.	Status for	import	
Nedenfor vises tidlige	re anvendte mapninger af felter	. Check, at	mapningerne er kori	rrekte, s	å data bliver overført korre	ekt					
Komponentdata											
Varenummer	EANNUMMER ~		Symbol	1	PCSTYPE	~					
Alt. varenummer	· · · · · ·		SLD symbol	-	ENSTREGSSYMBOL	~					
Туре	TYPE ~		Symbol ref.	Ī	REFID	~					
Funktion	~		Tilslutninger	Ī	PINDATA	~					
Beskrivelse	BESKR ~		Mek. symbol	Ī	MEKTYPE	~					
Enheder/Pakke	ENHEDPRPAK ~			L							
	·										
Fabrikant	FABRIKAT ~		Miniature billed	ifelt [BILLEDE	\sim					
Godkendt	GODKENDT ~										
Udgået	UDGÅET ~		Menu link	N	VAREGRUPPE	\sim					
			Foretrukket link-	-felt	DATABLAD	\sim					
East tills also											
-Muliat tilbebar	THE DEFINITION V		PC	SCHE	MATIC Automation				×		
Elektrisk	OPT_ADDON ~				nontorno har tilbaha		bliver tilfeiet til d		tada		
Mekanisk	OPT_ACCESSORY ~		k	compo	nenter	n, son	i biiver tii jet tii ti	empor	leue		
								OK	(
							< Forrige	Næ	ste >	Afbr	vd
											,-

Oprydhing af fabrikanter

Ifm den nye database laver vi en oprydning af fabrikantnavne:

Du får en liste over manglende fabrikater, sådan at de kan oprettes og en liste over hvilke fabrikater, der er lagt sammen til hvad. Hvis fabrikanten ikke findes på listen, kan du enten vælge UNKNOWN eller oprette en ny ved at trykke på knappen.

🧬 Ukendte fabrikanter			_		×
Der er fundet fabrikanter i Ukendte fabrikanter er for: eksistere i den nye databa	den gamle database, søgt mappet til en ligr se	, som ikke eksisterer i den nye da nende fabrikant. Alle fabrikanter	tabase. skal	<u>Q</u> nn	<u>)</u> K ullér
Fra abb a/s		UNKNOWN MANUFACTURER ABB AEG Allen-Bradley BALLUFF Beckhoff Automation Benedict Bihl+Wiedemann	~	Opre	et ny

Egne databasefelter kan oprettes automatisk

Hvis du har oprettet egne felter, og hvis de indeholder noget, du kan bruge fremover, kan du vælge dem her. Så bliver de automatisk oprettet i den nye ver. 23 database og indholdet bliver flyttet med.

Øvrige gamle felter bør du oftest lade være med at importere.

Vælg komponenter	2. Mapning af V22 standard felter	3. Ikke-standard felter	4. Mapning til nye felter	5. Importér komponenter	6. Status for import	
Brugerdefinerede da Hvis du ikke har tilfø	tabasefelter fra den gamle database kan i jet egne felter (markeret med fed skrift) ti	nporteres til den nye databasen, kan du blot trykke	e 'Næste'			
INTERVAL	Feltet er ikke standard, så det er tilføjet af	en bruger. Du skal importere	feltet hvis værdierne skal o	verføres til den nye database		^
MitFelt	Feltet er ikke standard, så det er tilføjet af	en bruger. Du skal importere	feltet hvis værdierne skal o	verføres til den nye database		
	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
BESTILNR	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
DEPTH	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
ELNUMMER	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
LISTEPRIS	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
MANUFACTUR	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
PB_MEC	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
RABATFAKT	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
RATING	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
STATAFGIFT	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
VARENUMMER	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	
	Feltet er ikke længere standard med på s database	rstemet. Du skal importere felt	tet, hvis du selv har ændret,	/tilføjet værdier i feltet som ska	l overføres til den nye	¥

Mapning til nye felter

Her kan du se mapningen mellem 'gamle' felter og 'nye' felter, og du kan se resultatet på en komponent ad gangen.

Jeg har taget udgangspunkt i en standard-database ver 22, med ekstra felter, se ovenfor.

Man kan se alle felter ved at sætte 'fluebenet', men normalt, vil du bare se de felter, som endnu ikke er mapped til noget.

Import af komponent	er fra V22 database				- 🗆 ×
1. Vælg komponenter	2. Mapning af V22 standard felter	3. Ikke-standard felter	4. Mapning til nye felter	5. Importér komponenter	6. Status for import
Vælg hvilke database f	elter, der skal importeres fra				1:26 komponenter
Fra			Til		
	~		ManufacturersArticleNumber	2CTB803973R0500	
EANNUMMER	√ 3660308519948		HistoricalArticleNumber	3660308519948	
	~		HistoricalArticleNumber2		
FORHANDLER	✓ ABB A/S		usrFavoriteSupplier	ABB A/S	
DESCRIPT	✓ Surge protective dev	ice 1P 15KA 12kV	DescriptUK	Surge protective device	e 1P 15KA 12kV
BESKR	✓ Transient Beskyttelse	OVR T2 3N 40-275 P TS	DescriptDK	Transient Beskyttelse O	VR T2 3N 40-275 P TS
	~		DescriptCZ		
	~		DescriptCN		
BESCHR	~		DescriptDE		
	~		DescriptES		
	~		DescriptFR		~
Vis alle felter					
				< Forrige	Næste > Afbryd

Hvis du allerede har oprettet beskrivelser på andre sprog, end dem vi supporterer, kan du mappe dem her.

Hvis du gerne vil bruge sql-database, kan du hente scripts på vores hjemmeside. Læs mere fra side 45.

Evt manglende tilbehør

Hvis den gamle database indeholdt henvisninger til tilbehør, som ikke fandtes i databasen, kommer der en fejlliste op.

PCSCHEMATIC Automation	-		×
Der er varenumre i tilbehør, der ikke findes		<u>O</u> K <u>A</u> nnul	: llér
Komponent: "3660308519948" (OVR T2 3N 40-275 P TS QS") Tilbehor: "3305150800571" eksisterer ikke Komponent: "3660308519948" (OVR T2 3N 40-275 P TS QS") Tilbehor: "3388110710267" eksisterer ikke Komponent: "460303815049" (OVR T2 3N 40-275 P TS QS") Tilbehor: "338110710267" eksisterer ikke	^	Udskriv Gem.	v
Komponent: 30000031996 ("OVR T2 3N 40-275 PTS QS") Tilbehør: 338911012021 Eksisterer ikke Komponent: 3660308519948 ("OVR T2 3N 40-275 PTS QS") Tilbehør: 3389110192070' eksisterer ikke			
	~		

Sådan ser det konverterede indhold ud

Så er de valgte komponenter konverteret til det nye format og klar til at blive importeret i den nye database.

Manufacturer Manufacturer 1 ABB 24 2 ABB 24 3 ABB 24 3 ABB 24 3 ABB 24 5 ABB 24 6 ABB 24 7 ABB 12 6 ABB 12 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 10 ABB 12 11 ABB 12 12 ABB 12 13 ABB 12 14 ABB 12 15 ABB 12 16 ABB 12 18 ABB 12 19 ABB 12 20 ABB 12	r fra V22 database	1.5.15				-		
Manufacturer Manufacturer<	2. Maphing at V22 standard feiter 3. 1kke-standar		4. Maphing ti	i nye felter	5. Importer komponenter	6. Status for Ir	port	
Manufacturer Manufacturer 1 ABB 22 2 ABB 24 3 ABB 12 3 ABB 12 5 ABB 12 6 ABB 12 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 10 ABB 12 11 ABB 12 13 ABB 12 14 ABB 12 15 ABB 12 16 ABB 12 16 ABB 12 16 ABB 12 16 ABB 12 17 ABB 12 18 ABB 12 19 ABB 12 20 ABB 12	cords.							
1 ABB 2 2 ABB 24 3 ABB 12 3 ABB 12 5 ABB 12 6 ABB 12 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 10 ABB 12 11 ABB 12 13 ABB 12 14 ABB 12 15 ABB 12 16 ABB 12 16 ABB 12 17 ABB 12 18 ABB 12 19 ABB 12 4BB 12 13 18 ABB 12 19 ABB 12	r ManufacturersArticleNumber	BuiltInDepth	CwCode	DescriptDE	DescriptDK			,
2 ABB 22 3 ABB U 4 ABB 12 5 ABB 12 6 ABB 12 6 ABB 12 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 10 ABB 12 11 ABB 12 13 ABB 12 14 ABB 12 15 ABB 12 16 ABB 12 14 ABB 12 15 ABB 12 16 ABB 12 17 ABB 12 4BB 4BB 12 18 ABB 12 18 ABB 12 4BB 12 4BB 12 18 ABB 12 20 ABB 12	2CTB803973R0500				Transient Beskyttelse OVR T2 3N 40)-275 P TS QS		1
3 ABB U 4 ABB 12 5 ABB 12 6 ABB 12 6 ABB 12 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 10 ABB 12 11 ABB 12 13 ABB 12 14 ABB 12 15 ABB 12 16 ABB 12 17 ABB 12 18 ABB 12 14 ABB 12 15 ABB 12 16 ABB 12 17 ABB 12 18 ABB 12 18 ABB 12 19 ABB 12	2CTB803972R0500				Transient Beskyttelse OVR T2 1N 40)-275 P TS QS		
4 AEB 12 5 AEB 12 5 AEB 12 7 AEB 12 8 AEB 12 9 AEB 12 10 AEB 12 11 AEB 12 3 AEB 12 4 AEB 12 6 AEB 12 7 AEB 12 8 AEB 12 9 AEB 12	UNKNOWN_0430B774-C588-4C4A-A44C-41C36DCB8321				Mistral65 Transperant dør 48M			
5 ABB 12 6 ABB 12 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 10 ABB 12 11 ABB 12 12 ABB 12 13 ABB 12 14 ABB 12 16 ABB 12 16 ABB 12 16 ABB 12 18 ABB 12 19 ABB 12 4BB ABB 12 18 ABB 12 19 ABB 12	1SL1206A00				Mistral65 Transperant dør 36M 3F			
6 ABB 13 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 10 ABB 12 11 ABB 12 3 ABB 12 4 ABB 12 6 ABB 12 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12	1SL1204A00				Mistral65 Transperant dør 24M			
7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 10 ABB 12 11 ABB 12 13 ABB 12 4 ABB 12 5 ABB 12 6 ABB 12 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 9 ABB 12 9 ABB 12 9 ABB 12	1SLM004100A1106				Mistral41F Transperant dør 36M			
8 ABB 12 9 ABB 12 10 ABB 12 11 ABB 12 12 ABB 12 13 ABB 12 14 ABB 12 15 ABB 12 16 ABB 12 16 ABB 12 17 ABB 12 18 ABB 12 19 ABB 12	1SLM004100A1201				Mistral41F Transperant dør 6M			
9 ABB 12 10 ABB 12 11 ABB 12 12 ABB 12 13 ABB 12 14 ABB 12 15 ABB 12 16 ABB 12 16 ABB 12 17 ABB 12 18 ABB 12 19 ABB 12 20 ABB 12	1SLM004100A1202				Mistral41F Transperant dør 8M			
0 ABB 12 11 ABB 12 12 ABB 12 13 ABB 12 14 ABB 12 15 ABB 12 16 ABB 12 17 ABB 12 18 ABB 12 19 ABB 12 20 ABB 12	1SLM004100A1203				Mistral41F Transperant dør 12M			
11 ABB 12 22 ABB 12 33 ABB 12 34 ABB 12 5 ABB 12 56 ABB 12 66 ABB 12 77 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 48 ABB 12	1SLM004100A1204				Mistral41F Transperant dør 18M			
2 ABB 12 33 ABB 12 44 ABB 12 55 ABB 12 66 ABB 12 77 ABB 12 88 ABB 12 99 ABB 12 48 12 12	1SLM004100A1205				Mistral41F Transperant dør 24M			
3 AB8 12 4 AB8 12 5 AB8 12 66 AB8 12 7 AB8 12 8 AB8 12 9 AB8 12 80 AB8 12	1SLM004100A1206				Mistral41F Transperant dør 36M			
4 ABB 12 5 ABB 12 6 ABB 12 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 40 ABB 12	1SLM004100A1207				Mistral41F Transperant dør 36M			
5 ABB 12 6 ABB 12 7 ABB 12 8 ABB 12 9 ABB 12 400 ABB 12	1SLM004100A1208				Mistral41F Transperant dør 48M			
ABB 15	1SLM004100A1209				Mistral41F Transperant dør 54M			
ABB 19 ABB 19 ABB 19 ABB 19 ABB 19 ABB 19	1SLM004100A1210				Mistral41F Transperant dør 72M			
8 ABB 15 9 ABB 15 00 ABB 15	1SVR405510R3050				Optokoblerrelæ, indgang 24V DC, u	dgang 100mA/4	3V DC tr	5
ABB 19 ABB 19 ABB 19	1SVR405521R1100				Relæsokkel 624V DC, 1CO, for C	R-S relæer, 6,3n	ım bred,	,
20 ABB 19	1SVR405521R1200				Relæsokkel 624V DC, 1CO, for C	R-S relæer, 6,3n	ım bred,	,
	1SVR405521R3100				Relæsokkel 1224V AC/DC, 1CO,	for CR-S relæer,	6,3mm	b
ABB 19	1SVR405521R3200				Relæsokkel 1224V AC/DC, 1CO,	for CR-S relæer,	6,3mm	b
400 4/	10VD 4050500000				tidielinid die participe tid.		>	2

Der er oprettet ComponentID på alle komponenter; det gamle varenummer (EANNUMMER) er blevet til HistoricalOrderNumber, tilbehør har også fået eget ComponentID og er lagt ind i Tilbehørsfelterne osv.

Hvis komponenterne allerede findes i databasen, bliver de opdaterede.

SQL-FORESPØRGSLER

SQL er et databasesprog, som anvendes af 'hardcore' databasebrugere. Ved hjælp af SQL kan man lave om både på selve databasens struktur og på indholdet de databasens tabeller.

De fleste databaser har indbyggede funktioner i sig, som tidligere kun har kunnet lade sig gøre vha SQL, fx at oprette databasen og dens tabeller direkte med SQL.

Dette gælder også for PC|Automation Databasen, hvor SQL kun anvendes til et fåtal af operationer, hvoraf de mest brugte vises her. Vær opmærksom på, at når syntaksen i en SQL-kommando er i orden, bliver kommandoen udført uden videre advarsel. Dette er grunden til at man ikke skal gå i gang med SQL inden man er klar over kommandoens betydning, men det er muligt, at lave forsigtige løsninger.

Komponentguiden indeholder også SQL-funktioner, og de er måske lettere at gå til, hvis behovet kun er mindre søgninger, læs mere fra side 49.

Et par indbyggede SQL-funktioner

Nedenfor vises et par eksempler på, hvordan man kan anvende de indbyggede SQLværktøjer. Eksemplerne bygger på, at man har indlæst en Excelfil, hvor der er rod i stavningen af fabrikanten. Se hvordan du indlæser en liste fra fx Excel på side 32.

Udvælg komponenter vha det indbyggede filter

Databasen indeholder en filterfunktion, som på en nem og enkel måde gør det muligt at liste de komponenter, som opfylder et kriterium. Der kan i kriterierne søges på samtlige felter (et ad gangen) og en mængde logiske operatorer (større end, mindre end, begynder med, indeholder etc.). Generelt er filtreringsfunktionen at betragte som en samling "færdige" forespørgsler, dvs at man opstiller søgekriterier, hvorefter de felter som opfylder kriteriet, bliver vist.

Pcsdb - C:\PC	S\2-x\PCAutoma	tion\Database\PC	sComponents.m	db									-	
er <u>R</u> edigér <u>S</u> i	øg <u>V</u> is F <u>u</u> nkti	oner <u>M</u> enu <u>H</u>	jælp											
Tabel:	Components	~ X) È È	A 7										
Hent records hvo	Manufacturer	\sim inde	holder	~ abb			A 🏹 I	Î						
ComponentID	Manufacturer 🔺	ManufacturersAr	ManufacturersGT	HistoricalArticleN	HistoricalArticleN	Туре	usrDatasheet	Picture	usrFavoriteComp	usrFavoriteSuppli	DescriptUK	DescriptDK	DescriptCZ	DescriptCN
8F2F5789-2AD7-	ABB	1511				Type11					Lamp11			
5775f629-2826-4	ABB	2CDS253103R04		4016779610261		S203-K13 NA		%pcsPIC%\ABB-			Miniature Circuit	AUTOMATSIKRIN		
63081c1a-c116-4	ABB	2CDS283001R06		4016779597616		S203P-C63		%pcsPIC%\ABB-			Miniature Circuit	AUTOMATSIKRIN		
EBDC7489-44C6-	ABB	rr												
58a63366-0099-	ABB	16056126		8012542372400		S9-V24AC		%pcsPIC%\ABB-			S9-V 24CA -			
AA9995EB-7F7E-	ABB	1501				Type1					Lamp1			
4B837546-40C0-	ABB	1502				Type2					Lamp2			
ODEE8828-F7A6-	ABB	1503				Type3					Lamp3			
AAA5DE56-47A3	ABB	1504				Type4					Lamp4			
A078B1CD-A11A	ABB	1505				Type5					Lamp5			
1C230991-19FA-	ABB	1506				Type6					Lamp6			
2E789044-1EC1-	ABB	1507				Type7					Lamp7			
5522A3D1-C158-	ABB	1508				Type8					Lamp8			
1779bf0d-9343-4	ABB	16056100		8012542372202		S9-X		%pcsPIC%\ABB-			S9-X - Auxiliary			
DSAFBDF3-7A31-	ABB	1510				Type 10					Lamp10			
09D6BE04-1057-	ABB	1525				Type25					Contactor 13			
0740F910-0EDB-	ABB	1512				Type 12					Lamp12			
FEBC3217-41B6-	ABB	1513				Type 13					Contactor 1			
6DC5D44A-8A70	ABB	1514				Type14					Contactor2			
8AA0A3FA-34B1-	ABB	1515				Type15					Contactor3			
60C07054-7DA2-	ABB	1516				Type 16					Contactor4			
DF60ACF2-3228-	ABB	1517				Type17					Contactor5			
653FE55E-7B05-	ABB	1518				Type 18					Contactor6			
5718E10E-322D-	ABB	1519				Type 19					Contactor7			

Se også Bilag 6: Oversigt over de mest brugte SQL-kommandoer side 63.

De udvalgte poster kan eksporteres til en anden database, eller hvis formålet alene er at udvælge komponenter som skal slettes, kan man filtrere og vælge skraldespanden, og man skal ikke ind i selve SQL-dialogen.

Søg & erstat

Hvis det drejer sig om mange komponenter, som opfylder et enkelt krav – fx som ovenfor – kunne man ændre forhandlernavn på alle på én gang vha Søg & Erstat funktionen:

Søg & Erstat			×
Søg efter:	abb		<u>F</u> ind Næste
Erstat med:	ABB		Luk
Søgefelt Manufactur Søge retning Forfra	er v	✓ Forskel på store og små bogstav ☐ Hele feltet skal passe	<u>E</u> rstat Erstat <u>A</u> lle

Eksempler på anvendelse af SQL-funktionen

Nogle gange har man brug for at kunne sætte mere end et kriterium op, og det er der, at både Filterfunktionen og Søg & Erstat kommer til kort, og hvor SQL er et brugbart værktøj.

Nedenfor vises et eksempel på en opgave af denne slags, hvor der anvendes 'SQL for Chicken':

Jeg har indlæst en liste med komponenter, hvor fabrikanten er stavet på mange måder: Abb, ABB A/S, abb, Asea Brown Boveri osv. Navnet skal ændres til ABB på alle.

Her laves først en søgning, hvor der ledes efter komponenter uden fabrikat, dvs at feltet er tomt. Det må ikke ske i databasen fra ver23, da Manufacturer indgår i vores nøgle!

Bemærk syntaxen.

De komponenter, som opfylder kravet ses på fanen Data records. Så længe der alene er "selected" udføres ingen handling på posterne.

Resultatet af en evt. handling vil kunne se på fanen Besked.

SQL Forespørgsel - C:\PCS\2-x\PCAuto	omation\Database\PCsComponent	_	×
<u>S</u> QL <u>R</u> edigér <u>I</u> ndsæt			
$ \bigcirc \bigcirc \square \bigcirc / / $	$\blacklozenge \diamondsuit$		
Select * from Components Where Manufacturer is NULL			
Data records Besked			
ComponentID	Manufacturer		^
			_
<			>
Record 🖂 <	0 record(s) returneret		

Her laves søgning, hvor Manfacturer er abb.

Bemærk syntaxen.

Der søges på en absolut værdi, derfor kan "=" anvendes som operator.

Det medfører også, at alle varianterne ikke kommer med. Jokertegnet "%" kan ikke anvendes sammen "=", prøv det evt. og resultatet vil være en tom resultatfane.



Når der laves søgninger på tekster med lignende værdier, som 'abb' i forskellige afskygninger, anvendes operatoren LIKE sammen med jokertegnet. Her kommer det ønskede svar, dvs det samme svar, som filterfunktionen gav. Men ... hvad nu hvis der også er oprettet komponenter, hvor forhandleren hedder noget andet?

Dette er et af de steder, hvor SQL kan vise sin styrke.

Bemærk syntaxen. Indrykningen er ren kosmetisk.

Sectorespondser entreste wir entre	omation\Database\PCsComponent	-	×
<u>S</u> QL <u>R</u> edigér <u>I</u> ndsæt			
	$\diamondsuit $		
select * from components where Manufacturer like "abb%" or Manufacturer like "asea%"			
Data records Besked			
Data records Besked	Manufacturer		^
Data records Besked ComponentID 1779bf0d-9343-4af1-947d-130dde724038	Manufacturer ABB		^
Data records Besked ComponentID 1779bf0d-9343-4af1-947d-130dde724038 \$775f629-2826-466e-8807-00028ae6e7f5	Manufacturer ABB ABB		^
Data records Besked ComponentID 1779bf0d-9343-4af1-947d-130dde724038 \$775f629-2826-466e-8807-00028ae6e7f5 63081c1a-c116-43c4-afa4-016fbf38b990	Manufacturer ABB ABB ABB		^
Data records Besked ComponentID ↓ 1779bf0d-9343-4af1-947d-130dde724038 5775f629-2826-466e-8807-00028ae6e7f5 63081c1a-c116-43c4-afa4-016fbf38b990 EBDC7489-44C6-4FE0-8E77-0AF76FA60A2E	Manufacturer ABB ABB ABB ABB		^
Data records Besked ComponentID 1779bf0d-9343-4af1-947d-130dde724038 5775f629-2826-466e-8807-00028ae6e7f5 63081c1a-c116-43c4-afa4-016fbf38b990 EBDC7489-44C6-4FE0-8E77-0AF76FA60A2E 68a63366-0099-4902-ad96-6206888d76db	Manufacturer ABB ABB ABB ABB ABB ABB		^
Data records Besked ComponentID 1779bf0d-9343-4af1-947d-130dde724038 5775f629-2826-466e-8807-00028ae6e7f5 6308 tc1a-c116-43c4-afa4-016fbf38b990 EBDC7489-44C6-4FE0-8E77-0AF76FA60A2E 68a63366-0099-4902-ad96-6206888d76db AA9995E8-7F7E-48C7-8624-73A88E0CFC75 6400-6206888d76db	Manufacturer ABB ABB ABB ABB ABB ABB ABB		~
Data records Besked ComponentID 1779bf0d-9343-4af1-947d-130dde724038 \$775f629-2826-466e-8807-00028ae6e7f5 6308 1c1a-c116-43c4-afa4-016fbf38b990 EBDC 7489-44C6-4FE0-8E77-0AF76FA60A2E 68a63366-0099-4902-ad96-6206888d76db AA9995EB-7F7E-48C7-8624-73A88E0CFC75	Manufacturer ABB ABB ABB ABB ABB ABB ABB		*

Det næste trin vil nu være, at alle de fundne poster opdateres på en gang, sådan at Manufacturer er ens. Hvis man af og til skal igennem opgaver som denne kan det være en god idé at gemme forespørgslen under et navn. Så kan den nemt køres igen, eller tilpasses den næste opgave.

Når du har lavet en udvælgelsesforespørgsel som fungerer, kan denne rettes til, så den passer til den ønskede opdatering. Opdateringskommandoen kan ikke fortrydes, derfor er der valgt denne fremgangsmåde.

Efter en kort tilpasning af	SQL Forespørgsel - C:\PCS\2-x\PCAutomation\Database\PCsComponent	×
forespørgslen, er den lavet	<u>SQL R</u> edigér Indsæt	
om til at være en		
opdateringskommando.	Update Components Set Manufacturer = "ABB"	
Bemærk syntaxen.	where Manufacturer like "abb%" or Manufacturer like "asea%"	
Denne gang giver forespørgslen ikke noget i resultatfanen, til gengæld er der en besked		
uer en beskeu.	Data records Besked	
		^

Husk at pakke databasen

Når du er færdig med at arbejde med databasen, bør du pakke den: Under Filer|Pak. Dette fjerner antallet af 'huller' og gør databasen hurtigere at arbejde med.

0

Record

af 0

SQL forespørgselen har påvirket 30 record(s)

SQL-DATABASE

Vores standarddatabase er en MSAccess-database, og det fungerer fint, når der er (meget) få brugere. Vi oplever, at der er øget behov for andre database-formater, især når man er flere samtidige brugere om samme database. Dette løses ved at have en SQL-database i stedet.

Nedenfor kan du læse mere om, hvordan du kommer i gang, men det er **ikke** en fyldestgørende vejledning til at arbejde med SQL-databaser, blot en guide til at få databasen til PC|Automation til at køre i et andet format!

Hvis du mangler yderligere information, bør du gå til din IT-afdeling.

PCSCHEMATIC yder ikke support til dette, men kan tilbyde konsulentydelse.

Opret din SQL-database

På vores hjemmeside – under Support|Downloads – kan du downloade en zip-fil, som indeholder de nødvendige scripts til at oprette databasen i SQL-format. De fire scripts i zipfilen er lavet til MS SQLserver, men kan tilrettes andre systemer.

PCSCOMPONENTS_CreateTables.sql

Scriptet bygger strukturen til version 23 databasen.

PCSCOMPONENTS_InsertValues_Manufacturers.sql

Scriptet indsætter fabrikanter i tabellen Manufacturer.

Vi anbefaler, at du kører dette script på en ny database, sådan at alle brugere får den rette stavemåde på kendte fabrikanter.

PCSCOMPONENTS_InsertValues_OrganizationTree1.sql

Scriptet indsætter vores standard organisationstræ. Vi anbefaler (kraftigt), at du kører dette script på en ny database.

PCSCOMPONENTS_InsertValues_Components.sql

Scriptet indsætter demo-komponenter i tabellen Components. De medfølgende demo-projekter bruger disse komponenter og fungerer ikke optimalt uden.

Vi anbefaler, at du kører alle fire scripts, da din database på den måde indeholder de samme data, som Automations medfølgende database.

Forbind til din sql-database

Start med				
oprette et				- Folder
tekstdokument, som du omdøber til xx.udl.		View Sort by Refresh	>	Shortcut Microsoft Access Database Bitmap image Microsoft Word Document
Her er den kaldt 'sql-db.udl', og det bliver navnet på databasen.	sql-db.udl	Paste shortcut Undo Rename Send a copy Back up to Dropbox SVN Checkout TortoiseSVN New	Ctrl+Z > >	 Microsoft PowerPoint Presentation PCSCHEMATIC projekt fil Microsoft Publisher Document Rich Text Format PCSCHEMATIC Detail File Text Document Microsoft Excel Worksheet Compressed (zipped) Folder
		 Display settings Personalize 		

Find dit Server Name

Åbn MS SQLEXPRESS, og find server name og kopier dette.

File Edit View Project Debug Tools Window Help Image: Comparent SQL	다. () C + 영 · · · · () Generic Debugger - · / 月 [영양 문 문 문 요] 3 명 전 전 1 명 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	・同チ由司・。 ・ Decentes ・ 3 ×
orgent explored	[usrFixedAccessories] [nvarchar](max) NULL,	Current connection parameters
		1 02 0. L C
Batabaset	Server Properties - KH/480/SULEXPRESS	• • · · · ·
🗑 🏢 System Databases	Select a page	Aggregate Status
🔬 🔜 Database snapsnots	/ Veneral // Menov	Connection failure:
🗉 🗑 APdemo2	P Processors Res. A L Loren	Finish time
AP-test1	▶ Security all 21 has	Name KH7480\SQLEXPRESS
CableManager	Connections Name KH7480/SQLEXPRESS Disbase Settions Disbase Settions	Rows returned 0
CM_periolyero CM_demo1	Advanced inclusion Suc. Server Express (e+or)	Start time
CMe_demon	Permissions Platform Windows	State Open
E Demo	Version 14.0.3456.2	Connection
🗉 🗑 demo2	Language English (United States) Memory 15266 MP	Connection name KH7480\SQLEXPRESS (I
🗉 🗑 demo3	Processors 4	Connection Details
🗉 🖬 demo6	Root Directory c:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL14.	 Azure Active Direct
FLS - Cableways	Server Collation SQL_Latin1_General_CP1_CL_AS	Connection elapse
kh demo (onginal)	is Custered Patter	Connection encryp Not encrypted
Kn-new	Is XTP Supported True	Connection finish t
Rendering	Constant	Connection rows N u
PCSComponentsSQL	Connection	Connection state Onen
🗉 📁 Database Diagrams	Server: KH7400 SQI EXPRESS	Display name KH72805 SOI EXDRESS
🗄 💼 Tables	Consection 1	Login name PCSHD/Kinten
🗉 📁 System Tables	PCSHQ Visitem	Server name KH7480-SOLEXPRESS
FileTables	vi View connection properties Name	Server version 14.0.3456
External lables	Name of the server and instance.	Session Tracing ID
		SPID 51
III do.Manufacturers	Changes to server properties and settings may affect the performance, security, and availability	
dbo.OrganizationTree1	Progress d'his SQL Server instance. Before making any such changes, consult the product documentation	1
Image:	Ready	
Image:		
dbo.usrOrganizationTree1		
B B docusrorganization (ree2	DK Cancel	
	VOTECT TEME TODOTTIMENTECUTETET SCIENCE SEVERAL 2019/12/ / /	
External Resources	SET ANSI_NULLS ON	
🗑 📁 Synonyms	60	1
🗉 💼 Programmability	SET QUOTED_IDENTIFIER ON	1
B service Broker	CREATE TABLE [dbo] [Nenufacturers](1
	[Manufacturer] [nvarchar](160) NOT NULL,	1
Security	[pcsCompManufacturer] [bit] NOT NULL DEFAULT 0	
i interververationy		
III Server Objects		
Replication		- Name
PolyBase	100 % - 4	> The name of the connection.
🗉 📁 Management	KH7490/SQLEXPRESS (14.0 RT KH7490/SQLEXPRESS) (14.0 RT KH7490/SQLEXPRESS	MI_PCSHO\Kirsten (51)_PCSComponentsSOI_000000_0 rows

Tilret udl-filen

Dobbeltklik på udl-filen, og følg tallene

- 1. Indsæt dit server name
- 2. Afhængig af serverindstillinger, kan du vælge som her
- 3. Vælg den database, du vil kører med.
- 4. For en sikkerheds skyld trykker du på Test Connection og derefter på OK.



Forbind til databasen i Automation

Gå i Indstillinger	🗗 Indstillinger	×					
Database.	Database	Database filnavn: C:\Users\Kirsten\Desktop\sql-dk.udl;Components					
Her vælger du databasefilen sql-db.udl. Når forbindelsen er lavet, kan du se filnavnet i øverste linje.		Systemindstillinger Database O tabase O tabase Frakoblet Vælg databasefil O tabase O tabase Systemfelter og felter anvendt i lister O tabaseindstillinger Opdatering af symboler fra database Manufacturers varenummer hentes i databasens felt Standardvalg Manufacturers ArticleNumber, Manufacturers GTIN, HistoricalArticleNumber, MitFelt Projektets komponentdatabase Prioritér ved opdatering af lister (låst) Primær datakilde Bruger egne data som førsteprioritet					
		<u>Q</u> K <u>A</u> nnullér					

Nu er du forbundet til denne database, og (næsten) alt fungerer som beskrevet i denne manual.



B

KOMPONENTGUIDE

Komponentguiden kan bruges til at oprette, redigere, kopiere eller slette en eller flere komponenter ad gangen.

Der findes en manual til Komponentguiden, så her vil kun de mere databasevedligeholdelsesagtige emner blive behandlet.

Rediger mange komponenter

Som alternativ til at bruge SQL-forespørgsler kan man langt hen ad vejen bruge komponentguiden også til at rydde op i databasen.

Her vælges Rediger flere.

De importerede komponenter købes fra enten LM eller Lemvigh-Müller. Dette vil jeg gerne ændre på en gang.

Først skal komponenterne findes:

Sæt filtret til at finde enten LM eller Lemvigh.

Sæt flueben i Avanceret, og udskift AND med OR i den lille SQL-sætning.

Komponentguide // Da	atabase='Po	CsComponents.	mdb' Tab	el='Components'								-		×
1. Start generer 2.	Grundlægg	jende kompon	entdata	3. Vælg diagramsyn	nboler 4. Mekar	nisk symbol	5. Andre o	liagramsymbole	er 6	. Tilbehør	7. Eksterne filer	8. Andre felter	9. Færd	dig
Elter indetilioner usrFavoriteSupplier ¹ usrFavoriteSupplier [®] indehold ¹ usrFavoriteSupplier [®] indehold	indeholder er "Lemvigh er "LM"	~ L	emvigh							? Slet filter	Udvælg kompon Tiføj eller rediger fil du vil redigere. Du kan indstile filtre Du kan sætte filtre udgangspunkt er filt knappen 'Avanceret De komenenter, og	enter terindstillinger, for at var : og betingelser for alle o så en gang ved at tilføje rene af typen AND - hvi t kan du ændre det til O	elge de reco Jatabasefelt 1 dem. Som is du trykker IR.	ords Iter. er på
									[Tilføj filter	De komponenter, so	in passer ur nideret, vis	es histeri.	
Avanceret (usrFavoriteS Anvend filter	upplier LIKE	'%Lemvigh%') O	R (usrFave	oriteSupplier LIKE '%LM%')						< >				
HistoricalArticleNumber 2	Туре	usrDatasheet	Picture	usrFavoriteComponent	usrFavoriteSupplier	DescriptUK	DescriptDK	DescriptCZ	Descript	N Desc 🔨				
	Type 10				LM	Lamp 10								
	Type11				Lemvigh-Müller	Lamp11								
	Type 12				LM	Lamp 12								
	Type13				Lemvigh-Müller	Contactor 1								
	Type 14				LM	Contactor2								
	Type 15				Lemvigh-Müller	Contactor3								
	Type 16				LM	Contactor4								
	Type17				Lemvigh-Müller	Contactor 5								
	Type 18				LM	Contactor6								
	Type 19				Lemvigh-Müller	Contactor7								
	Type20				LM	Contactor8								
	Type21				Lemvigh-Müller	Contactor9								
	Type22				LM	Contactor 10								
	Type23				Lemvigh-Müller	Contactor 11								
	Type24				LM	Contactor 12								
►	Type25				Lemvigh-Müller	Contactor 13								
<										>				
Forrige				Tilstand = Rec	liger flere					Næste				

Gå videre med Næste-knappen indtil sidste fane, hvor du kan skrive din egen FavoriteSupplier ind. Her er der skrevet LM A/S i feltet.

Læg mærke til, at de fleste felter er 'dimmet': det betyder, at indholdet i felterne er forskelligt for de valgte komponenter. Ved at skrive i feltet, gennemtvinger du samme værdi for alle komponenter.

Komponentguide //	Database='PCsComponents.mdb' Tal	oel='Components'					-	□ ×
1. Start generer	2. Grundlæggende komponentdata	3. Vælg diagramsymboler	4. Mekanisk symbol	5. Andre diagramsymboler	6. Tilbehør	7. Eksterne filer	8. Andre felter	9. Færdig
						På denne fane ka komponenten.	n du indtaste yderligere in	formation om
DescriptDK						 Fanen indeholder de forrige faner, 	alle mappede felter, som samt andre felter, som er	ikke er behandlet valgt under
					~	Databaseindstillin	ger.	
DescriptUK								
					~			
DescriptDE								
BuiltInDepth					~			
Weight					~			
UnitPerPack								
					\sim			
UnitForUPP								
					~			
usrFavoriteComponent	t							
Obsolete								
usrFavoriteSupplier								
LM A/S					\sim	_		
			_					
Forrige		Tilstand = Rediger f	lere		Næ	ste		

Slette mange komponenter

Det samme filter kan anvendes til at slette en masse komponenter på en gang.

Komponentguide // Database='PCsCompor	nents.mdb' Tab	el='Components'						-	
1. Start generer 2. Grundlæggende kon	nponentdata	3. Vælg diagramsymbole	4. Mekanisk sy	mbol 5. Andre diag	gramsymboler	6. Tilbehør	7. Eksterne filer	8. Andre felter	9. Færdig
Filter indstillinger						0	Udvælg kompone Tilføj eller rediger filt du vil slette	nter erindstillinger, for at væ	lge de records
usrFavoriteSupplier V lig med	V LM A/S						Du kan indstile filtre	og betingelser for alle d	atabasefelter.
"usrFavoriteSupplier" lig med "LM A/S"						Slet filter	Du kan sætte filtre p udgangspunkt er filtr knappen 'Avanceret'	a en gang ved at tilføje ene af typen AND - hvis kan du ændre det til OF	dem. Som s du trykker på R. as i listen
						Tilføj filter	De Komponenter, so	n passer ar na erec, vis	ca materia
Avanceret (usrFavoriteSupplier = 'LM A/S')						~			
Anvend filter						~			
Valgte komponenter Antal: 25									
ComponentID	Manufacturer	ManufacturersArticleNumber	ManufacturersGTIN	HistoricalArticleNumber	HistoricalArticleNumb	er2 Type 🔨			
A5F8F01A-57DD-4E24-BE99-6224CD821038	ABB	1510				Туре			
9BBDBF1D-FD2D-45FD-9CFE-48E8FDEC0B85	ABB	1511				Туре			
262318CC-5359-496C-9E50-F2DAB4D255BC	ABB	1512				Туре			
BDC2BABF-31A4-4776-BA11-1C9C0E16973C	ABB	1513				Туре			
A5AB754C-AA78-4528-B634-0D34E77AF0F9	ABB	1514				Туре			
E8AE1DC8-9CA1-4C26-8FB8-D2053A75FF5B	ABB	1515				Туре			
B593ACA6-1DF5-4F08-B47B-5800EB871031	ABB	1516				Туре			
CD 1AFAA 1-F078-4E 19-BFE8-AF 19CF88C 5B5	ABB	1517				Туре			
FDC 1DEE6-FA7A-48AA-A4EF-488F831A4542	ABB	1518				Туре			
0960524E-D0B8-4294-880C-0D076DBEF594	ABB	1519				Туре			
E0670DDF-A2EA-4A2E-A991-0F307A9EFABA	ABB	1520				Туре			
55D31D3A-C43D-4FD8-9EA0-1EE7BACA89CC	ABB	1521				Туре			
C7B781F2-A0F4-4EF4-8B12-47EB8E15FCDF	ABB	1522				Туре			
93FE86C3-FFDE-4685-82A8-7C3678526415	ABB	1523				Туре			
196EE05C-CE66-416C-8B49-4E8A722465D3	ABB	1524				Туре			
5CE138D9-FBDA-452C-9C61-E9942BD2032C	ABB	1525				Туре			
						~			
<						>			
Forrige		Tilstand = Slet				Slet			

BILAG

Dette kapitel indeholder bilag med forskellige data.

Informationen i bilag 2, 3, 4 og 5 er mest 'nice to know'. I dag opretter man komponenter vha Komponentguiden, og derfor har man ikke brug for at kunne disse remser. Men det er altid rart at kunne gennemskue, hvad remserne betyder, hvis noget går galt 😉

Sådan hænger tabellerne sammen i databasen

Databasen indeholder flere forskellige tabeller, som hver især indeholder forskellige datafelter. Nedenfor er en oversigt over hvordan tabellerne hænger sammen, og en forklaring på de enkelte tabellers felter.

I en database er der flere tabeller, og de forskellige tabeller hænger sammen.

I vores database er Components tabellen Components Manufacturers ComponentID 🖥 Manufacturer ⇔ Manufacturer den primære, og den pcsCompManufacturer ManufacturersArticleNumbe ManufacturersGTIN indeholder data om de HistoricalArticleNumbe HistoricalArticleNumber2 forskellige Туре usrDatasheet komponenter. Picture usrFavoriteComponent Fabrikanter hentes fra usrFavoriteSupplier DescriptUK tabellen Manufacturer. DescriptDK Fra ver23 indgår BuiltInDepth Weight fabrikantnavnet i vores UnitPerPack OrganizationTree1 UnitForUPP 1 ID nøgle, og derfor skal CwCode MenuIndex OrganizationNode1 ⇦ MenuLink fabrikantnavnet være OrganizationNode2 MenutextDK OrganizationNode3 MenutextUK ens hver gang. usrOrganizationNode1 MenutextDE usrOrganizationNode2 MenutextCN usrOrganizationNode3 MenutextCZ Som standard RefIDlec MenutextHU RefIDAnsi MenutextES grupperer vi RefIDCustom MenutextER pcsComponentID MenutextHR komponenterne ud fra pcsComponentVersion MenutextIT pcsComponentLastUpdate tabellen MenutextNL pcsCheckSum MenutextNO pcsInternalCheckedStatus OrganizationTree1, MenutextPL Obsolete MenutextPT pcsSys1 MenutextRU hvor værdierne i feltet pcsSys2 MenutextSE pcsSys3 Menulink også findes i MenutextTR pcsSys4 MenutextUS pcsSys5 Components' pcsSys6 pcsSys7 OrganizationNode1. pcsSys8 pcsSys9 pcsSys10

Bilag 1: Indhold i de enkelte tabeller

Nedenfor følger forklaring på hver tabels datafelter. Hvor der er flere datafelter med samme slags data, slås beskrivelserne sammen. Der er også en oversigt over datatype og længde.

Forklaring på data- og felttyper

UUID – unique identifier, dvs en unik kode, som identificerer hver enkel del, her typisk en komponent.

* krævet felt i databasen, både hvad angår navn, type, størrelse etc

indgår i checksum

Datatyper kan være: Kort tekst, Tal, Dato, Nøgle, Boolsk, Memo

Tabellen Components

Feltnavne	Felttype	Hvad skal feltet bruges til?
ComponentID*	Kort tekst # 36 (UUID)	Unik ID for komponenten. Genereret værdi, som 'bare' skal være unik. Komponenter, som importeres til databasen fra portalen, får deres pcsComponentID ind i dette felt under import. For 'gamle' komponenter, som vi har oprettet i PCSDB_DK har vi oprettet denne, så komponenterne genkendes. Fra version 23, er det opslagsID for komponenter, og ikke FANnr som før
Manufacturer*	Kort tekst # 100	Fabrikant. Fabrikanten findes i en separat tabel. Du kan tilføje egne fabrikanter til listen, når du er i selve databaseprogrammet.
ManufacturersArticleNumber*	Kort tekst # 100	Fabrikantens bestillingsnummer. Kombinationen af Fabrikant og bestillingsnummer skal være unik! Hvis denne er udfyldt (korrekt), kan import af komponenter fra portalen senere opdatere den enkelte komponent.
ManufacturersGTIN	Kort tekst # 13	Fabrikantens GTIN-nummer (tidligere EAN-nummer). Feltet er tomt, medmindre vi har verificeret at en stregkode kommer fra fabrikanten.
HistoricalArticleNumber HistoricalArticleNumber2	Kort tekst # 100	I forbindelse med import fra gammel database, overføres tidligere nøglefelter, dvs de felter, der er mappet til Varenummer og Alt.varenummer, til disse to felter. På den måde genkendes gamle komponenter, og de kan optræde med 'gammelt' varenummer i nye projekter.
Туре*	Kort tekst 100	Som udgangspunkt er det fabrikantens typebetegnelse. Kan overskrives af bruger.
usrDatasheet	Memo	Udfyldes af brugeren. Kan indeholde et link til www eller til et specifikt dokument ved at bruge følgende format: %alias%/xxx.pdf. Hvis der peges på et pdf-dokument, kan projektets relaterede dokumenter zippes senere.

Feltnavne	Felttype	Hvad skal feltet bruges til?
Picture	Kort tekst # 100	Billede af komponenten. Når billedet kommer fra portalen, er det navngivet som Manufacturer_ManufacturersArticleNumber.jpg. Som bruger kan man også linke til egne billeder, dog kun et billede pr komponent. Følgende format anvendes: %alias%/xxx.jpg.
usrFavoriteComponent	Ja/Nej	Brugerens favoritkomponent (erstatter det tidligere Godkendt, funktionaliteten er den samme).
usrFavoriteSupplier	Kort tekst 100	Brugeren kan indtaste foretrukken leverandør.
DescriptUK	Kort tekst 200	Beskrivelse af komponenten. UK er obligatorisk på portalen og default værdi, hvis det ønskede sprog ikke findes. Brugeren kan ændre og tilføje – bliver dog overskrevet når/hvis komponenten opdateres fra portalen.
DescriptDK	Kort tekst 200	Beskrivelse af komponenten. UK er obligatorisk på portalen og default værdi, hvis det ønskede sprog ikke findes. Brugeren kan ændre og tilføje – bliver dog overskrevet når/hvis komponenten opdateres fra portalen.
DescriptXX	Kort tekst 200	Beskrivelser på alle andre sprog, som findes i programmet. Er måske ikke udfyldt på portalen (CZ, CN, DE, ES, FR, HU, HR, NL, NO, PL, PT, RU, SE, TR, US). Behov for flere sprog? Brugeren kan selv oprette egne sprog, men det er mest effektivt, at komponentbeskrivelser kommer fra os, dvs fra fabrikanterne.
pcs/usrDiagramSymbols	Memo	Diagramsymboler for komponenten, for hhv Portal og egne oprettede komponenter. Alle tidligere funktioner mht symboler findes stadig, fx kan der være mange symboler for en komponent; der kan være alternativt symbolvalg; symboltyper kan ændres via databasen; symboler kan have referencer mellem sig; tilslutninger kan komme på klemlisten mm. Alle symboler listes i feltet, dvs ingen pcs-filer!
pcs/usrDiagramPinData	Memo	Forbindelsesnavn for symbolerne i den tilhørende pcstype-feltet. Alle tilslutningsnavne er i datafeltet, dvs ingen pin-filer!
pcs/usrSingleLineSymbol	Memo	Symbol for enstregsdiagram for komponenten.
pcs/usrInstSymbols	Memo	Symboler til brug for installationsdiagrammer.
pcs/usrBusSymbols	Memo	Symboler til brug for bus/kommunikation
pcs/usrPneuSymbols	Memo	Symboler til brug for pneumatik
pcs/usrHydSymbols	Memo	Symboler til brug for hydraulik
pcs/usrPidSymbols	Memo	Symboler for P&ID
pcs/usrConplanSymbol	Memo	Symbol til brug for forbindelsesplanen (kan vælges under opsætning af Forbindelsesplan)

Feltnavne	Felttype	Hvad skal feltet bruges til?
pcs/usrMecSymbols	Memo	Mekanisk symbol for komponenten. Symbolet SKAL have den rigtige dimension (XY). Hvis den skal fungere sammen med Panelrouter, skal den have de rigtige tilslutningspunkter. En evt Z-dimension kan findes i datafeltet BuiltInDepth.
		Der kan evt være oprettet flere og/eller alternative symboler for komponenten. Mekaniske symboler fra portalen er navngivet som
ncs/usrOntionalAccessories	Memo	Manufacturer_ManufacturersArticleNumber.sym.
		tilbehør listes vha deres UUID. Brugeren præsenteres for en distinct list af oprettet muligt tilbehør.
pcs/usrFixedAccessories	Memo	Fast tilbehør. De enkelte tilbehør listes vha deres UUID.
		Brugeren præsenteres for en distinct list af oprettet fast tilbehør.
		Hvis der er tvivl om antallet af fast tilbehør, er brugerens valg gældende.
Pcs/usrPBSymbol	Memo *	Symbol til Panelbuilder, når der er lavet et symbol til komponenten, De fleste symboler er automatisk valgt.
		Man har som bruger mulighed for at oprette sit eget symbol, som Panelbuilderen kan bruge. Husk designregler!
pcsPBData	Memo #	Data til Panelbuilder. Fra portalen
pcsCdimData	Memo #	Data til Cabledim. Fra portalen. Ej implementeret i første udgave
TechProperties	Memo #	Diverse tekniske data fra portalen, fx temperaturinterval for temperaturfølere. Ej implementeret i første udgave.
BuiltInDepth	Tal	Indbygningsdybde i m for komponenten. Bruges i fm Panelrouter.
		Feltet hedder 'dybde', da dette er navnet i diverse kataloger. Nulpunktet for mekaniske symboler er nederste venstre hjørne, ind mod tavlen. På den måde har alle mål/koordinater positive værdier.
Weight	Tal #	Vægt pr enhed i kg
UnitPerPack	Tal #	Antal enheder pr pakke
UnitForUPP	Kort tekst # 20	Enhed for UnitPerPack (stk/pakke/rulle/m etc)
CwCode	Memo	Kode til brug for Komponentguiden. Giver adgang til forskellige faner i Komponentguiden, som svarer til komponentarten. Kun CW og portalen kan skrive i feltet.
OrganizationNode1	Kort tekst #3 36	Portalens standard komponent organisering – 'Den gamle – VELTEK'
OrganizationNode2	Kort tekst # 36	Portalens standard komponent organisering - 81346
OrganizationNode3	Kort tekst # 36	Portalens standard komponent organisering – Ecl@ss?

Feltnavne	Felttype	Hvad skal feltet bruges til?
usrOrganizationNode1 - 3	Kort tekst 36	Brugerdefineret komponent organisering 1-3
RefIDIec	Kort tekst 10	ReferenceID iht IEC 81346-2
RefIDAnsi	Kort tekst 10	RefID iht ANSI-standarder
RefIDCustom	Kort tekst 10	Egen RefID
pcsComponentID *	Kort tekst *#*#* 36	Unik ID (UUID)for komponenter fra portalen. Når der står en gyldig værdi i dette felt, betyder det, at der er tale om en portalkomponent. Feltet er read-only men kan cleares. Komponenter med en UUID er 'gyldige' komponenter fra portalen. Hvis denne cleares, cleares også ##-felterne, dvs at komponenten ikke længere kan genkendes som portalkomponent, dvs komponenter uden pcsComponentID er pr definition brugerdefinerede. Hvis man clearer en portalkomponents UUID beholdes symboldefinitioner, sådan at man kan kopiere disse.
pcsComponentVersion	Tal * ##	Version af komponenten fra portalen. Hvis portalens version > din version kan din udgave af komponenten opdateres fra portalen Værdien cleares, hvis pcsComponentID cleares
pcsComponentsLastUpdate	Dato og klokkeslæt * ##	Seneste opdatering af komponenten fra portalen – dato og tid. Værdien cleares, hvis pcsComponentID cleares
pcsCheckSum	Kort tekst * ## 50	Checksum, som er indikerer, at recordens data er korrekte, dvs med portalværdier. Som bruger, skal man dog være opmærksom på, at beskrivelser overskrives, når/hvis man henter den samme komponent igen. Værdien cleares, hvis pcsComponentID cleares
InternalCheckedStatus	Tal * ##	Tal, som bruges til at indikere vores interne status Værdien cleares, hvis pcsComponentID cleares
Obsolete	Ja/Nej #	Udgået – opdateres fra fabrikanten/portalen, og brugeren kan opdatere egne komponenter.
pcsSys1-10	5 x kort tekst (255) * 5 x Memo *	Vi har oprettet 10 ekstra felter, som vi kan bruge, hvis/når vi får brug for ekstra funktionalitet. De er alle read-only!

Felter i tabellerne OrganizationTree_xx

Oversigten nedenfor gælder for alle menutabeller (OrganizationTrees), da de alle følger samme struktur.

Vi har vedlagt tre OrganizationTrees:

1: den 'gamle' tabel som i DBmenu i tidligere versioner

2: sorteret efter IEC/ISO 81346. Komponenterne er oftest kun med første bogstavskode.

3: på denne plads kan der komme en ny menutabel – hvis vi finder en god struktur.

Tre tomme usrOrganizationTrees, som du selv kan indtaste data i.

Feltnavne	Felttype mm	Hvad skal feltet bruges til
ID	AutoInc #	Indeksfelt, som automatisk tælles op.
Menuindex	Kort tekst 10	Indholdet i dette felt bestemmer, hvor gruppen ligger i menustrukturen: 01, 02, 03 er øverste niveau 0101, 0102, 0201, 0301 er andet niveau 010101, 010102, 010201 er tredje niveau osv.
Menulink	Kort tekst * 10	Dette felt indeholder den samme værdi, som findes i et af OrganizationNodes-felterne i Components-tabellen og på den måde binder tabellerne sammen. Hvis du vil bruge tabel 1 skal <mark>værdien i xxxxx</mark>
MenutextXX	Kort tekst 200	En sprogafhængig beskrivelse for den enkelte menu. Beskrivelsen kan indtastes på det ønskede sprog (som måske er udfyldt på portalen (CZ, CN, DE, ES, FR, HU, HR, NL, NO, PL, PT, RU, SE, TR, US)). Der kan tilføjes flere sprog til tabellen, hvis det ønskes.

Struktur for OrganizationTree

Alle menutabeller indeholder disse felter:

Menuindex opretter selve menuen. Se mere side xxx

Menulink indeholder den samme værdi, som findes i Components-tabellen og på den måde binder tabellerne sammen. Se mere <mark>side xx</mark>

MenutextXX er en sprogafhængig beskrivelse for den enkelte menu. Beskrivelsen kan indtastes på det ønskede sprog. Vi har lavet et felt for de samme sprog, som findes i Components-tabellen, men der kan naturligvis tilføjes flere sprog.

Bilag 2: Indtastninger i symbolfelter i databasen

Nedenfor vises eksempler på indtastninger i databasens felt til almindelige diagramsymboler xxDiagramSymbols. Dette databasefelt indeholder symbolerne til de almindelige diagrammer; feltet xxDiagramPinData indeholder tilslutningsdata, og dette kan du læse mere om i næste bilag.

Et symbol

Symbolets navn, som det står i en af symbolmapperne PLC1OUT-UF

Flere symboler

Semikolon adskiller de enkelte symboler. Intet mellemrum efter semikolon PLC10UT-P;PLC10UT-UF

Flere symboler af samme slags

#n angiver antal af et givet symbol PLC1OUT-UF#8 (dvs 8 stk PLC1OUT-UF) PLCREF8;PLC1OUT-UF#8

Eller-funktion med flere tegnefunktioner

[A|B|C] inde i de hårde klammer er valgmuligheder adskilt af |. Der kan være flere valgmuligheder

PLCREF8-;[PLC!OUT-UF#8|PLC8OUT]

Undernavne

A () symboler for undernavnet A er i parentesen F(H7315M21=N);Q1(07-15-01;H7302-01;07-02-03);Q2(07-15-01;H7302-01;07-02-03)

Her opstår undernavnene F, Q1 og Q2. Når komponenten placeres tager den navnet Q Nummerering og evt adressering af de enkelte pins/tilslutninger er beskrevet i bilag 2.

Symboltype =A eller =A,B

Det er muligt at ændre symboltype i indtastningen ved at sætte =efterfulgt af symboltype

PLCREF8-;PLC1OUT-UF=T,P#8

Symboltyper fra databasen

Bogstavkode	Funktion	Bogstavkode	Funktion
Ν	Normal	R	Relæ
Т	Klemme (terminal)	0	Slutte (normally open)
Ρ	Plc	С	Bryder (normally closed)
Х	Plc-reference	S	Omskifter (switch)
Μ	Hovedreference (Master ref)	W	Med reference (With ref)

Fanen Referencer på (især) symboler af typen Normal indeholder de samme muligheder for Hovedreference og MedReference. Denne indstilling kan styres med følgende syntaks: 07-15-01*M=N : en spole er nu af typen Normal, med Reference sat til Hovedreference

07-02-01*W=N : sluttekontakten har nu MedRefence og vil referere til Hovedreferencen i diagrammet.

Tilstande §n

PLCREFOUT4D4A;PLC1OUTAD#§1;PLC1OUTAD4§2

Vælger man at styre symbolers tilstande via databasen, kræver det at symbolet i forvejen er oprettet med tilstande.

Bilag 3: Indtastninger i datadatabasefeltet xxDiagramPinData

Feltet xxDiagramPinData indeholder tilslutningsdata, og disse data kan tastes på forskellige måder. Indtastningerne skal læses sammen med data i xxDiagramSymbols, som du kan læse mere om i forrige bilag.

En enkelt indtastning

10 (dvs det ene ben på symbolet hedder 10, også selvom den inde i selve symbolet hedder noget andet)

Flere tilslutninger på samme symbol: ,

1,2,3,4,5,6 (de enkelte tilslutninger i symbolet er adskilt vha et komma)

Fortløbende tilslutningsnavne på samme symbol: ,...,

1,...,6 (de mellemliggende og fortløbende numre er erstattet af "...")

Adskillelse mellem flere symbolers tilslutninger: ;

1,2;3,4:5,6 (tre symboler med hver to tilslutninger med hver sit nummer)

Fortløbende tilslutningsnavne på symboler med én tilslutning: ;...;

1;...;6 (seks enkelte symboler med hver sin tilslutning)

Angivelse af I/O adresse: [adr]

1[10.00];2[10.01];3[10.02] (inde i den kantede parentes skrives adressen for den fysiske tilslutning)

Angivelse af I/O status: [/I:status]

1[/I:OP];2[/I:IP] 1[10.00/I:IP];2[10.01/I:OP]

Mulige angivelser på tilslutningspunktet

ΕT	Klemm	netilsl., side 2 (ekstern)	IT	Klemmetilsl., side 1 (intern)
OP	Output	t plc tilslutning	IP	Input plc tilslutning
OPD	Output	t plc, digital	IPD	Input plc, digital
OPA	Output	t plc, analog	IPA	Input plc, analog
OPAO'	^Volt	Output plc, AO^Volt		
IPAI^\	/olt	Input plc, AI^Volt		
Dvs OF	Peller I	P efterfulgt af signaltypen, e	vt med	angivelse af linjeskift
Ν	Norma	ıl	OT	På klemlisten

Eksempler på tællefunktioner i PINDATA

I PINDATA-feltet er der flere forskellige muligheder for at lave tælle-funktioner.

Optælling på samme symbol: {++(A),}#n (bemærk komma før })

{++(1),}=#16	=> 1,2,3,4,5,6,
{++(1)[10.++(0)],}=#16	=> 1[10.0],2[10.1],3[10.2],
{A++(1)[Y10.++(0)],}=#16	=> A1[Y10.0],A2[Y10.1],A3[Y10.2],

Optælling på flere symboler med	1 tilslutning: {++(A);}#n (bemærk semikolon før })
{++(1);}=#16	=> 1;2;3;4;5;6;
$\{++(1)[10.++(0)];\}=\#16$	=> 1[10.0];2[10.1];3[10.2];
{A++(1)[Y10.++(0)];}=#16	=> A1[Y10.0];A2[Y10.1];A3[Y10.2];
Optælling på flere symboler med	2 tilslutninger: {++(A),++(B);}#n
{++(1),++(1)G;}#8	=> 1,1G;2,2G;3,3G;
{++(1)[10.++(0)],++(1)G;}#8	=> 1[10.0],1G;2[10.1],2G;3[10.2],3G;
Optælling med mere end 1: {++d(A	\);}#n
{++2(1);}#8	=> 1;3;5;7;9;
{++2(1),++2(2);}#8	=> 1,2;3,4;5,6;7,8;9,10;
Optælling med angivet talsystem	: {++(DA);}#n
{++(1)[10.++(D0)];}#8	=> {++(1)[10.++(0)];}#8 Decimal
{++(1)[10.++(H0)];}#8	=> Hexadecimal
{++(1)[10.++(00)];}#8	=> Octal
{++(1)[10.++(B0)];}#8	=> Binær
Ophævelse af betydning for D,H,C),B: {++(/DA);}#n (bemærk / foran D)
{++(1)[++(/O0)];}#8	=> 1,00;2,02;3,03;
Angivelse af feltbredde (antal cifr	e): {++(A:x);}#n
{++(1)[10.++(00:2)];}#8	=> 1[10.00];2[10.01];3[10.02];
Nedtælling: {(A);}#n	
{(20),++(1);}#4	=> 20,1;19,2;18,3;17,4;
Et eksempel	
1 plc-reference-symbol med 2 tilslutni	nger pr plc-udgang og 8 plc-symboler med hver 2

PCSTYPE: PLCREF8-1;PLC10UT-P#8

PINDATA: {B++(0)[++(10.00)],A++(0),}#8,0V,24VAC;{B++(0),A++(0);}#8

Den optalte værdi af PINDATA:

B0[10.00],A0,B1[10.01],A1,.....,B7[10.07],A7;B0,A0;B1,A1;....;B7,A7

Bilag 4: Tilbehørsfelterne

Felterne xxFixedAccessories og xxOptionalAccessories er beregnet til hhv fast og muligt tilbehør.

Fast tilbehør

Databasefelterne xxFixedAccessories indeholder ComponentID til fast tilbehør.

Fast tilbehør ses primært i styk- og komponentlister, samt på tilbehørsfanen i Komponentdata, men har det symboler til diagram eller layout, kan det også ses her. Tilbehøret skrives på følgende måde: 123;456;789#2. Dvs som ComponentID med ; (semikolon) imellem.

Hvis man holder musen på, kommer der en popup, som 'oversætter' componentID'erne til type, varenr og en beskrivelse.

Der er to felter for hver af de to typer tilbehør, hhv et pcs- og et usr-felt. Som bruger i Automationsprogrammet, får man vist en liste over alle de varenumre, som findes i de to felter, en såkaldt 'distinct list'. Det betyder, at hvis du som bruger savner noget tilbehør fra os, kan du tilføje det i din egen liste, så kommer det med uanset om projektet i øvrigt bruger usr- eller pcs-data.

Muligt tilbehør

Databasefeltet xxOptionalAccessories indeholder ComponentID til muligt tilbehør. Alle indtastninger laves på samme måde som til Fast tilbehør.

Tilbehør til kabler - Stik til kabler

STIK1234#2 i et tilbehørsfelt for et kabel betyder, at styklisten bliver tilføjet 2 stk af varen STIK1234 for hver enhed (meter) af kablet.

STIK1234##2 i et tilbehørsfelt for et kabel medfører, at styklisten bliver tilføjet 2 stk i alt, uafhængig kablets længde.

Bilag 5: Syntaks for andre specielle komponenter

Syntaks for lasker

Ved placering af en laske (med eller den varedata) sættes mængden til 1 (én).

Hvis man placerer en laske med varedata, har man mulighed for at få den i styklisten med det korrekte antal, idet man kan indtaste antal forbindelser i xxDiagramPinData-feltet som vist på figuren.



Hvis lasken har/får varedata og ikke har indtastninger i PINDATA vil den komme i styklisten med mængden 1.

Hvis lasken forbinder fx 3 terminaler (2 forbindelser), så skal der i PINDATA stå #2 i databasen.

Man kan også oprette afklippelige lasker: i feltet UnitPerPack skrives hvor mange mulige forbindelser der er. Så vil styklisten samle sammen til et helt antal 'stænger'. Programmet kan dog ikke tage højde for, om du har klippet 'tænder' af ...

Afstanden mellem laskens ben står i xxMecSymbols: #X5MM betyder, at der mellem hvert ben er 5 mm.

Syntaks for ledningskanaler

Ledningskanaler kan oprettes i databasen med fysiske mål – bredde x højde – som tastes i xxMecSymbols: #X30MMY40MM.

Volumen anvendes af Panelrouter til at beregne kapacitet.

Længde på en ledningskanal tastes i meter (uden enhed), fx 0,7 for 70 cm i feltet UnitPerPack.

I pickmenuen kan man placere en streg. Denne streg vil få den rigtige bredde, hvis man vælger en ledningskanal med dimensioner i databasen.

Syntaks for ledninger

Ledninger kan have en diameter i xxMecSymbols. Diameter er inkl. isolation og andet. Tastes som #R0,5MM.

Værdien anvendes af Panelrouter til at beregne kapacitet i ledningskanaler.

Syntaks for kabler

Kabler kan have en diameter i xxMecSymbols. Diameter er inkl. isolation og andet. Tastes som #R0,5MM.

Værdien anvendes af Panelrouter til at beregne kapacitet i ledningskanaler.

Kablers ledere kan hentes i en ekstern fil, som fx kan hedde 'pcsCables.cbl'. Filen skal have de enkelte ledere på hver sin linje.

Bilag 6: Oversigt over de mest brugte SQL-kommandoer

Dette bilag indeholder en oversigt over nogle få sql-kommandoer, som kan hjælpe i fm vedligehold af databasen.

Det er også muligt at lave mange 'batch-operationer' vha Komponentguiden, hvis man ikke ønsker at bruge SQL-værktøjet.

Oversigt over de meste brugte kom	mandoer med eksempler
SELECT udvælger data, evt i flere tabeller ad gangen	SELECT feltnavn,feltnavn FROM tabelnavn WHERE feltnavn = 'værdi' / < værdi / <> værdi Der kan laves SELECT på flere tabeller ad gangen
DELETE sletter data	kør SELECT først og udskift SELECT med DELETE
UPDATE opdaterer en tabel med nye værdier	UPDATE tabel SET feltnavn = " ændrer værdi i et bestemt felt til en bestemt værdi. Kør først SELECT for at tjekke at du updater de rigtige felter
AND og OR sætter flere betingelser	OR feltnavn > værdi AND feltnavn = 'værdi'; (AND har større værdi end OR. skal søgningen ligestilles skal der laves logisk udtryk i parentes)
LIKE finder indhold der ligner	LIKE '%xxx' % er jokertegn, som betyder alle sammensætninger af tegn. "_" (underscore) er 1 tegn, dvs der kan søges i et antal tegn (værdi i " når der er tale om en alfanumerisk værdi, uden " når der er tale om talværdi
SELECT gentagelse Tekster i <i>kursiv</i> er eksempler på tabel- og feltnavne	Man kan have brug for at lede efter dubletter, men det kræver et udtryk: SELECT * from <i>Components</i> WHERE <i>type</i> in (SELECT <i>type</i> from <i>Components</i> GROUP by <i>type</i> having count(*) >1) ORDER by <i>type</i>

Nedenfor ses de kriterier, som filterfunktionen også kan udføre. (ikke) betyder at det modsatte kriterium også findes, og som kommando sættes NOT foran.

Kriterium	Kommando	Kriterium	Kommando
(ikke) indeholder	LIKE "%xx%"	Forskellig fra	<>
Lig med	=	Større end eller lig med	>=
Større end	>	Mindre end eller lig med	<=
Mindre end	<	(ikke) er imellem	BETWEEN xx AND yy
(ikke) begynder med	LIKE "xx%"	(ikke) er ligesom	LIKE "xx"
(ikke) slutter på	LIKE "%xx"	(ikke) er blank	is NULL

Bilag 7: Konvertering fra version 22 til version 23

Hvad skal der ske, for at man kan arbejde videre med gamle projekter i den nye version.

Baggrund

Version 23 er på nogle grundlæggende områder meget forskellig fra version 22, og det betyder, at man skal *installere* i stedet for at *opdatere*, som man plejer at gøre.

De væsentligste ændringer fra ver22 til ver23

Fra ver23 kan man hente komponenter til sin egen database på en komponentportal. For at kunne bruge data fra portalen i egen database, stiller ver23 krav til strukturen af denne. Vi har derfor lavet en hel ny databasestruktur, som understøtter dette. Det betyder også, at man for at kunne arbejde videre med egne 'gamle' komponenter skal konvertere data. Hvordan dette gøres, gennemgås i det følgende første afsnit.

Vi har omdøbt alle standardsymboler, og de nye symbolnavne anvendes på portalen. Det betyder dog også, at man for at kunne arbejde med eksisterende komponenter, skal kunne få fat i gamle symboler. I næste afsnit gennemgås hvordan man får fat i (udvalgte) brugerindstillinger fra ver22.

Endelig har vi udvidet vores plc-funktioner i ver23. Der er kommet nye symboler, nye symboldatafelter, som understøtter nogle længe ventede funktioner. De nye symboldatafelter er oprettet i programmet, så de fungerer som 'rigtige' datafelter på plc-symbolerne, og dette kræver i sig selv en ny installation. Du får en kort oversigt over disse funktioner sidst i dette dokument.

Du skal beholde din gamle installation

Disse tre ting betyder, at man ikke 'bare' kan opdatere sin nuværende installation, men skal lave en noget mere omfattende konvertering, hvis man vil arbejde videre med eksisterende projekter.

Derfor anbefaler vi også, at du beholder din gamle ver22 installation, og kun overfører de projekter, du vil arbejde videre med. Og du gør det efterhånden, som behovet opstår.

Ny databasestruktur

Databasen indeholder mange nye felter og alle disse felter SKAL være der, dvs man kan ikke slette uinteressante felter som tidligere, til gengæld kan man skjule udvalgte felter. Vær opmærksom på, at alle 'vores' felter er beregnet til noget bestemt; der er hint på alle felter med info om, hvad de er beregnet til.

Man kan oprette egne felter, som før. Fx er der en del felter, som holder styr på forbindelsen til Portalen og andre felter med info om gamle varenumre.

Der er dobbeltfelter på symboler – pcs og usr, så man kan have både vores udgave af symbolvalg mm og sin egen på den samme komponent. Og vigtigt, så er alle pin-filer væk, da der nu er plads til data i selve databasen.

Åbn Komponentdatabasen, marker og åbn en komponent og se dette.

Importer komponenter fra ver22

Komponenter importeres fra den gamle database. For at kunne konvertere, skal man kende både den databasens navn og dens placering. Det sidste, fordi vi pakker alle pin-filer ud og også samtidigt henter evt data i Panelbuilder-databasen, sådan at du fremover kun har en database, og fordi vi bruger din gamle opsætning til at lave den mest mulige korrekte konvertering.

Ryd op i fabrikanter

Fabrikanter indgår fremover i ID på komponenter, og derfor skal de staves rigtigt! I f.m. import gås alle fabrikantnavne igennem.

Import af egen menutabel

Vores standardmenu er magen til den, vi bruger i ver22. Hvis man har lavet egen menutabel, kan man også importere denne. Vær opmærksom på, at komponenter på portalen ikke kender din egen menutabel, og derfor ikke kan sætte komponenterne ind i den rette mappe, hvis du anvender den.

Databaseindstillinger

For at få den fulde udbytte af programmet, er det en god ide at have styr på, hvordan de to programmer Automation og Databasen taler sammen. Dette kan man se under Databaseindstillinger. Prøv at åbne begge, og se forskellen.

Den vigtige forskel på Komponentens varenummer i ver22 og ver23

I ver22 er linket mellem projektets komponenter og databasen ikke entydigt: Komponentens varenummer hentes (som udgangspunkt) i databasens EANnr-felt. Man kan dog også frit vælge et andet felt til at indeholde et andet varenr, oftest et 'Navisionnr', og endelig kan man vælge et alternativt felt, som automatisk anvendes i det tilfælde at EANnr er tomt. Disse muligheder betyder, at man ikke entydigt kan identificere en komponent på tværs af forskellige projekter, men det fungerer fint i det enkelte projekt.

I ver23 er det anderledes, idet hver komponent er linket direkte til et komponentID i databasen. I projektet kan så vælge at vise et andet nummer, som kan vælges blandt databasens standardfelter og evt egne felter, fx et 'Navisionnr'.

I det enkelte projekt vælger man, hvilket varenr der skal anvendes, og en prioriteringsrækkefølge, hvis det er nødvendigt.

Når vi konverterer en fil fra ver22 til ver23, sætter vi automatisk projektet til at hente varenr fra databasens HistoricalArticleNo-feltet, for på denne måde at vise samme værdi som før. Men, husk, at hvis ikke filens komponenter allerede findes i databasen, kan der ikke laves et korrekt link til databasen.

Arbejdsgang: konvertering af projekt fra ver22 til ver23

Når du første gang skal indlæse et ver22 projekt, skal du tage stilling til alle spørgsmål. Derfor denne korte guide, med et par gode råd:

- Kend din nuværende databases opsætning det hjælper på forståelsen senere
- Den enkleste måde at komme igennem alle spørgsmål, er ved at finde (eller lave) et lille projekt med ganske få komponenter i, og bruge dette projekt til at komme igennem rutinen

Åbn projektet i ver23

- Den kan ikke finde alle komponenter i den tilknyttede database, så derfor gemmer du en liste over disse komponenter
- Tryk nu Annuller og luk projektet.
- Klik gerne på knappen 'Læs mere'-knappen



Importer komponenter fra den gamle database

I ver23, i menuen Komponenter, skal du vælge Importer fra V22 database.

Første gang, du gør dette, bliver du guidet igennem en hel masse spørgsmål, og det er disse spørgsmål, vi besvarer her.

Kort fortalt, skal du vælge din gamle database, som kan være en Access database (*.mdb eller *accdb) eller en SQLdatabase (*.udl).

С	Kom	nponenter Vindue Værktøjer Hjælp	
		Komponentdatabase D	
		Find varenummer V	
_		Find type B	
		Opdatér fra komponentdatabase	
_		Indsæt i komponentdatabase Shift+Ctrl+D	
Т		Projektets komponentdatabase	
_	5	Komponentguide W	
		Gen-forbind projektets komponenter til databasen	
		Importér komponenter fra portal I	<u> </u>
1		Importér fra V22 database	Importér komponenter fra V22 database
		Generér portal offline token	Importér V22 menu tabel

Man vælger databasen, komponenttabellen og endelig den mappe, som indeholder pin- og plc-filer, idb-fil og Panelbuilderdatabasen. Oftest ligger alle filerne i den samme mappe.

Importværktøjet læser din gamle idb-fil, som indeholder alle dine gamle opsætninger. Og disse skal så konverteres, sammen med komponenterne.

Velg komponenter 2. Mapning af V22 standard felter 3. B&e-standard felter 4. Mapning til nyo felter Ig indstillinger til importering af komponenter selg kilde Database C\PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\PCSDB_DK.mdb Tabel Imponenter Database mappe C\PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\PCSDB_DK.mdb Tabel Imponenter Database mappe C\PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\ Definder filter Imponenter fra liste Varenummerliste (.bt.t, xlsx, xls) Imponenter C(\USERYKinsten\Desktop\22 til 23 - test_xlsx Imponenter 4001899540933 Imponenter 401129567733 Imponenter 401129567733 Imponenter 5703430003793 Imponenter	Import af komponer	nter fra V22 d							
Idg indstillinger til importering af komponenter elg kilde Database C:\PCSELCAD\22 dik kursus\PCSELCAD\DATABASE\PCSDB_DK.mdb Tabe Komponenter Database mappe C:\PCSELCAD\22 dik kursus\PCSELCAD\DATABASE\ © Brug varenumre fra liste Varenummerliste (bst, x.lsx, x.ls) C:\User\Kirsten\Desktop\22 til 23 - test_x.slsx 4001869549033 4011209567573 4011590647767 4025515069720 5770446003793 88866305	Vælg komponente	r 2. Mapni	ng af V22 standard fe	lter	3. Ikke-standard felte	r 4. Mapr	ing til nye felter		
welg kilde Database C\PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\PCSBE_DK.mdb Database mappe C\PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\ Iter Definér filter Image: Birug varenumre fra liste /arenummerliste (txt, xlsx, xls) C\Users\Kirsten\Desktop\22 til 23 - test_xlsx 4001695549033 401120557573 401120557573	lg indstillinger til imp	portering af l	omponenter						
Database C:\PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\PCSBB_DK.mdb Table Komponenter Database mappe C:\PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\ itter Definef filter Brug varenume fra liste Varenummerliste (bst, xlsx, xls) C:\User\Kirsten\Desktop\22 til 23 - test_xlsx 4001869549033 4011209567573 401596047267 5703460037903 88866305	ælg kilde								1
Table Komponenter Database mappe C\PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\	Database	C:\PCSELCAI)\22 dk kursus\PCSI	ELCAD\D	ATABASE\PCSDB_DK.m	db]
Database mappe C:\PCSELCAD\22 dk kursus\PCSELCAD\DATABASE\ Iter Iter Definér filter Iter C:\Users\Kirsten\Desktop\22 til 23 - test_xlsx	Tabel	Komponente	r		\sim				
Iter • Brug varenume fra liste Varenummerliste (txt, xlsx, xls) • C\Users\Kinsten\Desktop\22 til 23 - test_alsx • C\Users\Kinsten\Desktop\22 til 23 - test_alsx • • • • • • • • • • • • •	Database mappe	C:\PCSELCAI	0\22 dk kursus\PCS	ELCAD\D	ATABASE]
Definit • Brug varenumme fra liste Varenummerliste (.tot, .xlsx, .xls) C.\Users\Kinsten\Desktop\22 til 23 - testxlsx 4001209567573 401259567573 40125515069720 5703438003793 88866305	lter								
Arenumeriste (btd, xlsx, xls) C\Users\Kirsten\Desktop\22 til 23 - test_xlsx 4001869549033 401120567573 401159047267 5703436003793 88866305	Definér filter		Brug varenum	ve fra lict					
Varenummerliste (.txt, xlsx, xls) C:\Users\Kirsten\Desktop\22 til 23 - test_xlsx 4001689549033 4011209567573 401159047267 4025515069720 5703436003793 88866305	Joannei miter		C brug varenum	ine fra ilst	.c				
C:\Users\Kirsten\Desktop\22 til 23 - test_slax	/arenummerliste (.txt	t, .xlsx, .xls)							
4001869549033 4011209567573 4011598047267 4025515069720 5703436003793 88866305									
✓	C:\Users\Kirsten\ 4001869549033 4011200567572	\Desktop\22	iil 23 - testxlsx		^			 	
	C:\User\Kirsten' 4001869549033 401120956735 401159804726 70425515069720 570343603793 88866305	\Desktop\22	il 23 - test_ xlsx						
	C:\Users\Kirsten' 4001869549033 401120956735 401598047267 402551506720 5703436003793 88866305	\Desktop\22	il 23 - testxlsx		×				

Et godt råd

Når du kun vælger få komponenter, enten vha listen eller et andet filter, kommer du hurtigere igennem de forskellige valg, og finder du fejl, har du ikke spildt en masse tid. Hvis din ver22 database er i 'god form', kan du sagtens importere alle dine gamle komponenter, men hvis dette ikke er tilfældet, så råder vi kraftigt til, at du laver importen ad flere gange.

Gamle indstillinger

Når man opdaterer, som man har gjort de sidste mange gange, får man på godt og ondt videreført sine brugerindstillinger.

Det betyder også, at mange af de ændringer i programmet, som *nye* brugere ser, når de åbner programmet, forbliver 'hemmelige' for *gamle* brugere.

Gamle indstillinger er mange ting, og nogle af disse indstillinger vil man gerne have med over i den nye version. På fanen Indstillinger| System kan man i ver22 *Eksportere* brugerindstillinger, og i ver23 kan man både importere og eksportere.

System	
Licens	Firma navn:
	Brugernavn:
	Projektfiler:
	Gem oplysninger til automatisk gendannelse hvert: 30 🖨 min. Filtyperegistrering
	☐ Opdatér Objektkæder ved åbning Væla sprog
	Indlæs sidste projekt ved programopstart DK UNICODE: Filer v.1.0-11.0
	Abn nyt projekt ved programopstart Opsætning
	Log anvendte funktioner og send statistikken til PCSCHEMATIC
	Automatisk check for:
	Eksporter brugerindstillinger 🛛 23.XX opdatering Ingen nye frigivelser fundet
	Import af brugerindstillinger
	Tiek for ondateringer
	🖂 Nyheder og informationer på 🛛 Dansk 🗸 🖉

Du skal fremover bruge denne funktion, hvis du vil kopiere indstillinger til kolleger, og derfor IKKE kopiere ini-filen – den får nemlig ikke alt med alligevel.

Når man *importerer* brugerindstillinger, kommer man ind i denne dialog, hvor man bliver guidet igennem de forskellige indstillinger i programmet.

Du kan trykke på Hjælp og få et lille dokument, som forklarer de forskellige indstillinger.

Import af brugerindstillinge	r		_		×
Brugerdata Moduldata Pickme	nuer Programindstillinger	(PCSCAD.ini)			
Brugerdefinerede data	tet at kopiere)	Fundne eksporterede filer (0) Filer der mangler (0)	~ ~	Importér	
Oversætterens ordbøger	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	Fundne ordbøger		Importér	
Hjælp	BS! Nogle indstillinger virker	r først efter genstart af programmet		<u>L</u> uk	

Deltegninger og skabeloner

Når vi konverterer en fil, laver vi forbindelsen til databasen om, hvilket også betyder, at du ikke kan bruge den i 'gamle' installationer.

Hvis du vil arbejde videre med både version 22 og version 23, bør du tage en kopi af de skabeloner og deltegninger, du vil bruge fremover.

Skabeloner og deltegninger er også filer, hvor vi laver om i forbindelsen til databasen, og derfor skal du konvertere hver af disse for sig.

Efterhånden, som du får dine komponenter ind i den nye database, vil advarslen komme sjældnere frem.

PCS ver 23	×
Deltegningen er gemt i version 22 eller derunder. Da et eller flere varenumre i deltegningen ikke findes i databasen kan deltegningen ikk Åbn og gem deltegningen i denne version af programmet, før du placerer den	e blive konverteret korrekt.
	QK
<u>Vi</u> s ikke denne dialog igen for dette projekt	

NOTER

						1	1		·	·	•									•
ł.									•	•	1					1	1		•	•
										÷										
1					•									·		•				
				·								1	•		•	1	•	·		٠
				·	-									•			•	·		
		-						·				1					•	•		•
					-										1					1
				·			٠	•					1							1
					-								1							
										1										
		•													•		•			
					-				1							•				•
		•	1												•					
			-		-								•		•		•			-
•	•						•	1		÷		+	•		•			1	•	•
•							1		•	•		•	•						•	•
		1	1		-		•	1					•			1				•
			1														-			1
	1	1		1	1			1											1	1
							1													1
		1										i.	•		1				1	1
						-							•			•	•			•
	1												•				•			
							-	-	•		-						•			•
							•	•				1								•
					1			1				1						1		

	-					1				·	•						• •			
÷.										•							-			
											÷.,									
1					۰.,															
															-		-			
															÷					4
					-							-	-	-	-	-				
								·			÷				÷					•
-			4			·			÷		1		4							ŝ
								·	·		1								1	1
		·											2							
										5				÷						
		•												·	•	-				
			-									-				-				
·		•		-						·		•	•							
			-	-		•			•			•	•			-			-	
		-	-	-		•		•			•					-			•	
								-	-					-	-			•		
																				-
		-				•		•			•									
				·		-		-			-				-		-			
		-																		
		-					•		·					-		•				•
								·												
							÷													

							,													
÷																				
				۰.										,						
																•				
			•		•				•			1						·		٠
														1				÷		
			•	•				•				1	4			1	•			•
								•					1							1
	•		•	·			·	·									•		1	1
						•														
						1	1							•	•		•			•
								•					×			•		×.		•
	•							1						·	•		•		•	•
																	•		•	•
·	•									•		•	•		•				•	•
								1		•	•	•			1				-	*
								1												1
								1												1
								1					1				1			1
																				1
-													•				•			
																	•			
						į.														
		,																		