

Engineering Base

Nya funktioner i Version 2020

November 2019

AUCOTEC AG

Hannoversche Str. 105 D-30916 Isernhagen Tel.: +49 (0)511 61 03-0 Fax: +49 (0)511 61 40 74 **AUCOTEC AB**

Skårs Led 3 SE-412 63 Göteborg Tel.: +46 (31) 701 80 20

www.aucotec.com

Copyright: Med ensamrätt, särskilt gällande kopiering och spridning samt översättning. Ingen del av det här dokumentet får kopieras, lagras i dataåtervinningssystem eller överföras i någon form, varken elektroniskt, mekaniskt, genom kopiering, mikrofilmning, inspelning eller på annat sätt, utan föregående tillstånd från **AUCOTEC AG**.

Ansvarsbegränsning: Texterna och programvaran har sammanställts mycket noggrant. Utgivarna och skribenterna tar inget juridiskt eller annat ansvar för eventuella felaktiga påståenden och deras följder; detta gäller även eventuell programvara som ingår.

Varumärken: Engineering Base® är ett registrerat varumärke som tillhör AUCOTEC AG, Tyskland. Microsoft Office Visio®, Microsoft SQL Server och Windows® är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation, USA.

Innehåll

1	AI	lmänt om uppdateringar1
	1.1	Överföra data från tidigare versioner1
2	Ti	llägg till produktfamiljer2
	2.1	Plant Engineering2
	2.1.1	Datamodell 2
	2.1.1.1	Ny uttagstyp "Mekanisk"2
	2.1.1.2	Ny formtyp "Kontrollsystemschema (SCD)" 2
	2.1.2	Nya assistenter
	2.1.2.1	AML Gränssnitt
	2.2	Kraftdistribution4
	2.2.1	Tillägg till "Utrustningsschema, assistent" 4
	2.2.2	Förbättringar av Peer to Peerkorsreferenser för utrustning
3	Är	ndrade och utökade assistenter7
	3.1	Tillägg i "Plintgruppsdesigner"7
	3.1.1	Bryggsymboler för representationen av fasta byglar7
	3.2	Tillägg i plintgruppsdiagram8
	3.2.1	Tillägg i plintgruppsdiagram, multi8
	3.3	Tillägg till assistenten "Konfiguration attributvy"9
	3.3.1	Konfigurationer för Synlighet och Skrivskydd9
	3.3.2	Inställningar för Konfiguration attributvy i arbetsblad10
	3.4	Förbättringar av assistenten "Uppdatera kundanpassning" 10
	3.5	Förbättringar av assistenten "Smart PDF" 11
	3.5.1	PDF export med hyperlänkar11
	3.5.2	Lägga till externa PDF dokument12
	3.6	Avancerad CAD import med modifierad attribut mappning 12
	3.7	Förbättringar av assistenten "Importera och uppdatera objekt" 14
4	Ny	a ssistenter15
	4.1	Multibladsexport DWG, assistent15
5	Ti	llägg i arbetsblad16
	5.1	Nyheter i "Avancerad dataspårning" 16
	5.1.1	Utökningav startobjekt16
	5.1.2	Lagring av listor över ändrade objekt16

6	Tillägg till revisionsfunktionen17
6.1	Revisionsinformation i ritningsblanketten
6.2	Förbättringar av dokumentrevision av ritningar
6.3	Borttagning av den senaste dokumentrevisionen
6.4	Förbättringar av revisions- och versionsindex för dokumentrevisionen 18
7	Utgåvor21
7.1	Supporten för SQL Server 2008 (R2) upphör
7.2	Utgivning av Engineering Base för Windows Server 2019
	Utalius fär Visio 2010
7.3	Olgava for visio 2019 21
7.3 8	Övrigt
7.3 8 8.1	Övrigt
7.3 8 8.1 8.2	Övrigt
7.3 8 8.1 8.2 8.3	Övrigt
7.3 8 8.1 8.2 8.3 8.4	Övrigt
7.3 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Övrigt 22 Undermappar till systemmappen "Dokument" stödjer associationer till aspekter 22 Förbättringar vid borttagning av rörledningar 22 Ändrad visning av konflikter 22 Kopiera stenciler 23 Tillägg i attribut med enheter 23
7.3 8 8.1 8.2 8.3 8.3 8.4 8.5	Övrigt 22 Undermappar till systemmappen "Dokument" stödjer associationer till aspekter 22 Förbättringar vid borttagning av rörledningar 22 Ändrad visning av konflikter 22 Kopiera stenciler 23 Tillägg i attribut med enheter 23 Systemenheter med rackenheter och delningsenheter 23

1 Allmänt om uppdateringar

1.1 Överföra data från tidigare versioner

För att överföra data från tidigare versioner av Engineering Base måste du uppdatera databasen med databashanteraren.

Uppdatera en databas så här:

- 1. Öppna Databashanteraren via Windows startmeny.
- 2. Välj fliken SQL Server-instans och klicka på Uppdatera databaser.

I dialogen visas nu en lista med databaser som inte har uppdaterats än. Markera databaserna som ska uppdateras och starta uppdateringen.



Du kan bara använda databaser från tidigare versioner av Engineering Base i **Engineering Base** om de har uppdaterats. Databaser som inte stämmer överens med den installerade versionen av Engineering Base visas inte i dialogen **Öppna databas**.

2 Tillägg till produktfamiljer

2.1 Plant Engineering

2.1.1 Datamodell

2.1.1.1 Ny uttagstyp "Mekanisk"

För anläggningsteknik har uttagstypen "Mekanisk" lagts till. Den nya uttagstypen är tillgänglig på apparater. Du kan använda den för att skapa mekaniska nätverk på processflödesscheman, P&I-diagram och kontrollsystemscheman.

Mekaniska uttagstyper har följande systemattribut:

- Del av
- Uttagsbeteckningen
- Kommentar
- Тур
- Uttagsposition
- Frusen av P&ID

Vid redigering av mekaniska nätverk gäller följande:

- Mekaniska uttag kan endast anslutas till mekaniska uttag.
- Potentialer och flödesströmmar passerar inte mekaniska uttag.
- Du kan skapa automatiska uttag av typen "Mekaniska".

2.1.1.2 Ny formtyp "Kontrollsystemschema (SCD)"

För att redigera diagram av typerna smarta diagram "Kontrollsystemsschema (SCD)" och "Logikscheman" kan du nu skapa originalformer av typen **Kontrollsystemsschema (SCD)**.

Du kan spara originalformer av den här typen på följande stenciler:

- Enheter/produkter
- Kemisk substans
- Funktioner
- Apparater
- Kablar
- Flödesströmmar
- Rörledningar

Följande funktioner är nu tillgängliga vid användning av former av den här typen:

- Skala former
- Skapa automatiska uttag

För uttag på enheter/produkter och apparater kan du även använda den nya uttagstypen "Mekanisk".

2.1.2 Nya assistenter

2.1.2.1 AML Gränssnitt

Du behöver en av följande licenser:	EB Process Engineering EB Detail Engineering EB Plant Engineering
Dessa finns i följande busi-	Plant Engineering - FEED & Process
ness solutions:	Plant Engineering - Detail

Med assistenten **AML Gränssnitt** finns det nu en export- och importfunktion för data i formatet AML (Automation Markup Language):

- Med exportfunktionen kan man mata ut data från kontrollsystemsscheman (SCD) till AML format.
- Med importfunktionen kan man uppdatera Engineering Base data i kontrollsystemsschemat med innehållet i AML filerna.

Du kan starta assistenten från följande objekt:

- systemmappen Dokument
- eller en av dess undermappar
- ritningsfoldrar
- kontrollsystemsscheman

Innan export- och importåtgärderna startas måste relevant data definieras i konfigurationsdialogen:

AML bibliotek

Filen måste ha angetts för exporten. Den innehåller AML typerna som ska användas för exporten. Den kompletteras med Engineering Base data och sparas som en exportfil i Engineering Base databas.



Attributappning

Mappning av Engineering Base attribut till AML attribut

Använd statusattribut

Aktivera det här alternativet om statusattribut ska sparas i objektet under exporten eller importen. I konfigurationsdialogen kan du välja statusattributen.

Använda attributens status

Aktivera det här alternativet om attributstatus ska ställas in i objekten under exporten eller importen. I konfigurationsdialogen kan du välja attributstatus.

2.2 Kraftdistribution

2.2.1 Tillägg till "Utrustningsschema, assistent"

Du behöver en av följande licenser:	EB Plant Engineering EB PTD Plant EB PTD Detail EB EVU / PTD EB Power
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Power

Med assistenten Utrustningsschema kan du skapa sammanhängande representationer för apparater, dvs utrustningsscheman. Assistenten kan startas från följande objekt i utrustningsträdet:

- Enhet/produkt
- Apparat

Originalformerna **DEVxxx** har designats för utrustningsschema. Använd dessa för att skapa utrustningsschema för det valda objektet. För komplexa eller standardiserade apparater kan man använda typkretsar för utrustningsschema. Typkretsarna finns i valt typkretsprojekt.

Grafikrepresentationerna innehåller:

- tekniska data för utrustningen och eventuella komponenter.
- en komplett representation av utrustningen med alla tillhörande symboler och korsreferenser.

I utrustningsschemat kombineras liknande komponenter. Sorteringen i dessa block har gjorts

- efter enhet
- efter utrustningens beteckning
- efter materialnummer

Aktuella förbättringar:

1. I startdialogen för assistenten kan du nu välja en del av utrustningen och/eller en enhet/produkt från en lista, dessa poster tilldelas sedan till resultatbladen.

Utrustningsschema V 6.14.7	×
Skapa ett utrustningsschema Välj målritning och parametrar	
Bladstruktur G Bladnummer med apparattecken Bladnummer med enhet/produkt och Ny ritningsfolder per apparatbokstav Bladräkning utan apparattecken	Välj målritning:Dokument
Separata mappar för varje funktion Bladmall Associerad utrustning Process Alla apparater Alternat	ні () ОК Аvbrvt

2. Alternativet **RDS/PP KKS** har tagits bort. Därför behövs inte längre särskiljande prefix för originalformerna för utrustningslistor. Fälten **Prefix grafisk form för KKS** och **Prefix korsreferensform för KKS** har tagits bort från dialogen **Alternativ**. Namnen på originalformerna för utrustningslistor börjar nu alltid med **DEV**.

2.2.2 Förbättringar av Peer to Peerkorsreferenser för utrustning

Nu kan du välja alternativet **Peer to peer korsreferenser för utrustning skapas bara i samma ritningsfolder eller mapp** i projektegenskaper under **Visio alternativ/Kors-referenser**.

Om du väljer det här alternativet skapas det booleska attributet **Peer referenser endast i denna nivå** i alla undermappar och i alla ritningsfoldrar i mappen **Dokument** på fliken systemattribut. Undermappar är objekt av följande typer:

- Mapp
- Dokumentnivå

Med hjälp av attributet kan du ställa in från vilken nivå som korsreferenser ska skapas:

- Om attributet är markerat i en eller flera mappar eller i en eller flera ritningsfoldrar skapas peer to peer korsreferenser för alla utrustningsdelar som är placerade på blad i dessa mappar eller ritningsfoldrar.
- Om attributet varken har valts i en mapp eller någon ritningsfolder skapas korsreferenser, som tidigare, mellan dessa utrustningsdelar som är placerade på blad i en ritningsfolder eller en mapp placerad under mappen Dokument.

3 Ändrade och utökade assistenter

3.1 Tillägg i "Plintgruppsdesigner"

Du behöver en av följande	EB Detail Engineering
licenser:	EB Plant Engineering
	EB PTD Plant
	EB PTD Detail
	EB PTD Project
	EB Plant Engineering (Campus)
	EB Data Editor
	EB Electrical Pro
	EB Instrumentation Detail
	EB Instrumentation Pro

3.1.1 Bryggsymboler för representationen av fasta byglar

I Plintgruppsdesignern kan du nu även representera fasta byglar med bryggsymboler.

- Detta gör du genom att utöka plintdatatabellen genom att lägga till kolumnerna B1 Symbol vänster, ..., B8 Symbol vänster och B1 Symbol höger, ..., B8 Symbol höger.
- Klicka på raden för en symbolkolumn för den fasta bygeln (B1 Symbol Bn Symbol) som innehåller ändpunkten (plinten med högst plintnummer) i respektive kolumn B1–Bn.
- 3. Klicka på **Välj symbol** i genvägsmenyn och tilldela sedan en bryggsymbol till den fasta bygeln via dialogen **Välj plinttillbehör**.

Sedan visas bryggsymbolerna i respektive symbolkolumn B1 Symbol – Bn Symbol.

3.2 Tillägg i plintgruppsdiagram

3.2.1 Tillägg i plintgruppsdiagram, multi

Du behöver en av följande licenser:	Ingen licens krävs
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards
	Power
	Electrical USA Standards
	System Engineering Harness Design
	Plant Engineering - Detail

I dialogen **Multiplintgruppsdiagram, assistent** kan du nu sortera och filtrera data för valda plintgrupper i alla kolumner i tabellen. Plintgruppsdiagram skapas i den ordning du har angett.

Från och med den här versionen visas hela tilldelningen av plintgrupper delat över två kolumner:

Del av: Visar den överordnade strukturen för plintgruppen. Endast de objekt där attributen **Beteckning** eller **Namn** är ifyllda visas

Plintgrupp: Namn på plintgruppen

Guiden Multi-plintgruppsdiagram 2.0.2 – 🗆 🗙							
Skapa scheman för de valda plintgrupperna Välj plintgrupperna och bladmallen. Klicka på 'Start' för att skapa plintgruppsdiagram.							
Urval	Del av	Plintgrupp	Status	Startblad	Målritningsfolder		Bladmali
Alla	Alla	Alla	Alla	Alla	Alla	All	Alla
	24kV-Ställverk =J02 +S	-X0	Finns	A 1	24kV-Ställverk\=J02+S		Plintschema 15er Matrix EVU DIN
	24kV-Ställverk =J02 +S	-X1	Finns	A 2	24kV-Ställverk\=J02+S		Plintschema Utan Q Kabel Matrix EVU DIN
	24kV-Ställverk =J02 +S	-X1/5	Finns	A 3	24kV-Ställverk\=J02+S		Plintschema 15er Matrix EVU DIN
	24kV-Ställverk =J02 +S	-X2	Finns	A 4	24kV-Ställverk\=J02+S		Plintschema 15er Matrix EVU DIN
	24kV-Ställverk =J02 +S	-X3	Ersätt				
	24kV-Ställverk =J02 +S	-X5	Finns				
	24kV-Ställverk =J02 +S	-X6	Finns				
□ Välj alla plintgrupper							
Körs							
2							Start Stäng

Exempel för att skapa plintgruppsdiagram med fördefinierade värden

Som standard har inte något filter definierats, cellerna i den andra raden innehåller därför värdet "Alla".

Klicka på den andra raden i kolumnen som du vill definiera ett filter för eller som ska sorteras. En lista med alla potentialfilter och sorteringsalternativ visas via pilknappen.

Följande sorterings- och filteralternativ är tillgängliga:

Alla: Det här är förvalt. Inga filter- eller sorteringsalternativ har valts.

Sortera stigande eller **fallande**: Välj önskat sorteringsalternativ för data i den här kolumnen. **Anpassad**: I dialogen **Anpassat autofilter** som visas kan du definiera två filter sammankopplade med **Och** eller **Eller**.

Filtrering med ett inkluderat kolumnvärde: Via urvalslistan kan du filtrera en kolumn efter värde.

3.3 Tillägg till assistenten "Konfiguration attributvy"

Du behöver en av följande	EB Basic Engineering
licenser:	EB Process Engineering
	EB Detail Engineering
	EB Plant Engineering
	EB PTD Plant
	EB PTD Detail
	EB PTD Project
	EB Plant Engineering (Campus)
	EB Plant Operation
	EB Data Editor
	Användarhantering
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards Power
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards Power Electrical USA Standards
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards Power Electrical USA Standards Instrumentation Basic Engineering
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards Power Electrical USA Standards Instrumentation Basic Engineering System Engineering Harness Design
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards Power Electrical USA Standards Instrumentation Basic Engineering System Engineering Harness Design Automotive Harness Design
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards Power Electrical USA Standards Instrumentation Basic Engineering System Engineering Harness Design Automotive Harness Design Fluid
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards Power Electrical USA Standards Instrumentation Basic Engineering System Engineering Harness Design Automotive Harness Design Fluid Minerals Processing
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards Power Electrical USA Standards Instrumentation Basic Engineering System Engineering Harness Design Automotive Harness Design Fluid Minerals Processing Plant Engineering - FEED & Process

3.3.1 Konfigurationer för Synlighet och Skrivskydd

Med assistenten **Konfiguration attributvy** kan du nu definiera vilka attribut i Engineering Base olika objekttyper (TID) som ska visas för en användargrupp (synlighet) Du kan även definiera vilka attribut som kan ändras av användargruppen (skrivskydd).

Om en användare är medlem av två användargrupper med olika visningskonfigurationer gäller följande regler:

- Om ett attribut har ställts in att vara synligt i en användarkonfiguration är attributet alltid synligt för användaren.
- Om attributet har ställts in att vara skrivskyddat i en användarkonfiguration är attributet alltid skrivskyddat för användaren.

3.3.2 Inställningar för Konfiguration attributvy i arbetsblad

Inställningarna av Konfiguration attributvy fungerar nu även i arbetsblad. Därför visar arbetsbladen endast de attribut som kan redigeras av en användargrupp och dess medlemmar.

Om inställningarna för Konfiguration attributvy inte ska gälla för arbetsblad kan du avaktivera inställningarna via databasknappen **DisableAttributeViewForWS = 1** under **Databasens egenskaper/Anpassade inställningar**.

3.4 Förbättringar av assistenten "Uppdatera kundanpassning"

Du behöver en av följande licenser:	Ingen licens krävs
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards
	Power
	Electrical USA Standards
	Instrumentation Basic Engineering
	System Engineering Harness Design
	Automotive Harness Design
	Fluid
	Minerals Processing
	Plant Engineering - FEED & Process
	Plant Engineering - Detail

Med assistenten Uppdatera kundanpassning kan du överföra databasens anpassningar till en fil. Innan överföringen kan du bestämma vad som ska överföras. Assistentens exportoch importfunktion hjälper även till vid överföring av stenciler.

Från och med den här versionen kan du skapa undermappar för dina stenciler i stencilmappen **Kretslösningar**. Export- och importfunktionerna tar hänsyn till de här mappstrukturerna och stencilerna överförs till respektive undermapp.

3.5 Förbättringar av assistenten "Smart PDI

Du behöver en av följande licenser:	EB Basic Engineering EB Process Engineering EB Detail Engineering EB Plant Engineering EB PTD Plant EB PTD Detail EB PTD Project EB EVU / PTD EB Plant Operation
	EB Data Editor EB Electrical Pro EB Instrumentation Detail EB Instrumentation Pro EB Fluid SmartPDF
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards Power Electrical USA Standards Instrumentation Basic Engineering System Engineering Harness Design Automotive Harness Design Fluid Minerals Processing Plant Engineering - FEED & Process Plant Engineering - Detail

3.5.1 PDF export med hyperlänkar

Nu kan man lägga till hyperlänkar när man skapar PDF filer med assistenten **Smart PDF**. På så sätt kan du länka från ett objekt på ett PDF diagram till exempelvis en tillverkares hemsida.

För att aktivera hyperlänkarna ska dessa sparas i objekten och funktionen aktiveras i Smart PDFs alternativ. Vissa regler måste följas:

Alternativen nedan beskriver överföringen av hyperlänkar:

- Hela hyperlänken sparas i ett objekt. På raden Formel i attributdefinitionen av Hyperlänk i Smart PDF fyller man i hyperlänken (del av hyperlänk). Hyperlänkar som ska överföras måste sparas i det här attributet för alla objekt.
- Endast en variabel del av hyperlänken anges i objektet (t.ex. i attributet "Tillverkare" AID = 100060). I fältet Formel för attributet Hyperlänk i Smart PDF måste hyperlänken skrivas in som en formel. Den variabla delen av hyperlänken måste sparas i det här attributet i alla objekt.

Till exempel måste följande formel anges om länkning ska ske till en tillverkares hemsida: "www.";A10060;".com";.

Du kan aktivera hyperlänkfunktionen i assistenten **Smart PDF** i dialogen **Alternativ** på fliken **Lägg till hyperlänkar**. Där kan du också välja vilka objekttyper som ska överföra hyperlänkar till PDF filen.

När PDF filen har skapats visas hyperlänkarna som verktygstips när pekaren hålls på objekten på bladen och kan öppnas genom att dubbelklicka på dem.

3.5.2 Lägga till externa PDF dokument

Externa PDF filer som ligger i mappen Dokument kan numer markeras så att de följer med till PDF filen.

För att aktivera den funktionen, välj alternativet **Bifogade PDF-filer infogade i dokumentmappen** i **SmartPDFs** startdialog. De externa PDF filerna visas tillsammans med bladen där du väljer vad som ska skrivas ut. Under alternativ i fliken **Välj blad** kan du markera vilka PDF filer som ska överföras till SmartPDF filen.

3.6 Avancerad CAD import med modifierad attribut mappning

Du behöver en av följande licenser:	Ingen licens krävs
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards
	Power
	Electrical USA Standards
	Instrumentation Basic Engineering
	System Engineering Harness Design
	Automotive Harness Design
	Fluid
	Minerals Processing
	Plant Engineering - FEED & Process
	Plant Engineering - Detail

Genom att använda assistenten **Avancerad CAD import** kan du importera CAD ritningar till Engineering Base, under importen tilldelas Engineering Base objekten attribut från objekten (blocken) som finns i CAD ritningarna som importeras.

I den aktuella versionen har attribut-mappning blivit enklare:

Öppna dialogen **Attribut mappning** genom att klicka på knappen **Attribut ...**.I dialogen **Alternativ** under fliken **Grupper och attribut**. I kolumnen **Engineering Base attribut** väljer du 'Välj attribut', nu öppnas dialogen **Välj objekt [Attribut]**. Den visar innehållet i systemmappen **Attribut**, dvs. alla attribut inkluderat attribut som ligger i undermappar.

Attributmappning			×	
Mappa attributen från blocken i CAD ritningarna till attributen i Engineering Base				
🗖 Dölj attribut där mappning redan är specificerad.				
☑ Lägg till attribut till listar	n vid import n			
Blockattribut	Engineering Base attribut	Block		
Alla	Alla	Alla		
AKS2_EB	~	PUMP_HORZ		
	<välj> <parent beteckning=""></parent></välj>	Välj objekt [Attribut]		×
<pre></pre> <enhet produkt=""> <associerad funktion=""> <korsreferens> <perer korsreferens=""> <uttagsbeteckning> <typ> <art> <kör uttryck=""> <ritningsfolder> <parent 1="" beteckning=""> <parent 2="" beteckning=""> <parent 3="" beteckning=""> <parent 4="" beteckning=""> <parent 5="" beteckning=""> Välj attribut</parent></parent></parent></parent></parent></ritningsfolder></kör></art></typ></uttagsbeteckning></perer></korsreferens></associerad></enhet>	<enhet produkt=""> <associerad funktion=""></associerad></enhet>	Välj		
	<korsreferens> <peer korsreferens=""> <utlagsbeteckning> <typ> <art> <kor uttryck=""> <ritningsfolder> <parent 1="" beteckning=""> <parent 2="" beteckning=""> <parent 3="" beteckning=""> <parent 4="" beteckning=""> <parent 5="" beteckning=""> Valj attribut</parent></parent></parent></parent></parent></ritningsfolder></kor></art></typ></utlagsbeteckning></peer></korsreferens>	Beteckning Beteckning Define D Define D	Kommentar Använda parter	1.
		Användarfält 2 Användarfält 2 Användarfält 3 Användarfält 4 Användarfält 4	3	¥ >
		0	ОК	Avbryt

Det valda attributet visas sedan i kolumnen **Engineering Base attribut** i formen "Namn (Attribut ID)", t.ex.. "Användarfält 2 (10946)".

3.7 Förbättringar av assistenten "Importera och uppdatera objekt"

Du behöver en av följande licenser:	Ingen licens krävs
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards
	Power
	Electrical USA Standards
	Instrumentation Basic Engineering
	System Engineering Harness Design
	Automotive Harness Design
	Fluid
	Minerals Processing
	Plant Engineering - FEED & Process
	Plant Engineering - Detail

Guiden importerar och uppdaterar EB objekt med data från Excel tabeller (*.xls, *.xlsx), Accessdatabaser (*.mdb) och ODBC datakällor.

Nu kan du även starta importen av objekt av typerna Placering och Processer.

När data importeras skapas eller uppdateras även följande objekt:

- Placering
- Placering, om den är associerad med ett objekt under Utrustning
- Status för en flödesström om den är definierad i mappen Utrustning
- Status för en apparat med respektive karakteristikpoäng och karakteristik
- Process utan association

När assistenten startar visas endast de mappningskonfigurationer som stämmer med startobjektet.

4 Nya assistenter

4.1 Multibladsexport DWG, assistent

Du behöver en av följande licenser:	Ingen licens krävs
Dessa finns i följande busi- ness solutions:	Electrical / Instrumentation Detail Engineering Inter- national Standards
	Power
	Electrical USA Standards
	Instrumentation Basic Engineering
	System Engineering Harness Design
	Automotive Harness Design
	Fluid
	Minerals Processing
	Plant Engineering - FEED & Process
	Plant Engineering - Detail

Assistenten **Multibladsexport DWG, guide** sparar innehållet från flera Engineering Base blad till en DWG fil.

För exporten kan du fritt välja blad, ritningsfoldrar, mappar och rapporter i systemmappen **Dokument**.

5 Tillägg i arbetsblad

5.1 Nyheter i "Avancerad dataspårning"

Med Avancerad dataspårning erbjuder Engineering Base alternativet att skapa arbetsblad med en dataspårningsidentifierare. Genom att jämföra arbetsblad kan du identifiera vilka attribut som har ändrats.

5.1.1 Utökningav startobjekt

Nu kan du även starta Avancerad dataspårning på följande objekt:

- Systemmappen **Uppgifter**
- Systemmappen **Placeringar**
- Objekt som finns i dessa mappar.

🝊 Avancerad dataspårning kan inte startas från överföringsuppgifter.

I Engineering Base Utforskaren visas en association med respektive startobjekt under dataspårningsobjektet. På grund av detta finns det även en association med dataspårningsobjektet under startobjektet. Med funktionen **Navigera** kan du navigera från dataspårningsobjektet till startobjektet och omvänt via de här associationerna.

5.1.2 Lagring av listor över ändrade objekt

Avancerad dataspårning stöder skapande av apparatlistor med hjälp av arbetsblad. För detta kan databladen som sparas i Engineering Base innehålla olika objekttyper och de kan även jämföras i efterhand med apparatlistdata från andra system, till exempel PLMdata.

För att stödja lagringen av dessa reviderade apparatlistor har Avancerad dataspårning förbättrats enligt följande:

Genom att använda funktionen **Definiera dialog** vid dataspårningsobjekt kan du lägga till attribut och modifiera attributinnehållet i dialogen **Ändra**.

Följande typer är nu tillgängliga för dataspårningsobjekt, vilket gör det möjligt för dig att ange olika dialogfältkonfigurationer via **Definiera dialog**:

- Anpassad listtyp
- Ospecificerad listtyp

6 Tillägg till revisionsfunktionen

6.1 **Revisionsinformation i ritningsblanketten**

Nu kan du definiera om revisionsinformationstabellen på ritningsblanketten ska fyllas i uppifrån och ner eller nerifrån och upp.

Du kan göra den här inställningen i projektegenskaper under Visio-inställningar/Inställningar via alternativet Fyll i revisionstabell nerifrån och upp

Som standard fylls tabellen i uppifrån och ner.

💡 I båda fallen visas revisionsinformation för den senaste revisionen överst.

6.2 Förbättringar av dokumentrevision av ritningar

Nu kan du starta dokumentrevision av ritningsfoldrar från nya objekt. Dessutom kan du starta dokumentrevisionen från flera markerade objekt i Engineering Base trädet eller på arbetsblad.

- För dokumentrevisioner på ritningsfoldrar skapas dokumentrevisionsindex för varje ritningsfolder och för dokumentrevisioner på blad skapas den för varje blad. Du kan även starta ritningsfolderrelaterade dokumentrevisioner från ritningsfoldrar.
 För att kunna skapa dokumentrevisioner för en ritningsfolder, välj alternativet Aktivera revisionshantering i ritningsfolderns egenskaper under kategorin Revision. Nu skapas mappen Revision där data för efterföljande revisioner lagras.
- I Engineering Base trädet och på arbetsbladen kan du nu även skapa dokumentrevisioner för flera ritningarsfoldrar och mappar samtidigt. Det här valet kan innehålla ritningsfoldrar och mappar.

Följande förutsättningar måste vara uppfyllda:

- Revisionshanteringen m\u00e5ste vara aktiverad f\u00f6r alla valda ritningsfoldrar och mappar.
- För alla valda ritningsfoldrar och mappar måste samma inställningar göras i revisionsinställningarna under Dokumentversionsindex.

6.3 Borttagning av den senaste dokumentrevisionen

Nu kan du ta bort en dokumentrevision. Men du kan endast ta bort den senaste revisionen. Borttagningen kan inte ångras. Dessutom måste alternativet **Ta bort senaste dokumentrevision** vara aktiverat för dina användarrättigheter i projektegenskaper under **Allmänt/Behörigheter**.

För dokumentrevisioner där du har aktiverat struktureringen av mapparna efter revisions- och versionsindex kan du radera den senaste revisions PDF filen för ett blad eller en hel version som innehåller de senaste revisions PDF filerna.

Följande gäller:

- Om den sista revisions PDF filen under en version tas bort tas automatiskt denna version bort.
- Om den sista versionen under en revision tas bort tas även revisionen bort.
- Alla inmatningar i revisionsattributen för bladen tas bort samtidigt som revisionen.

För en dokumentrevision där mapparna inte har strukturerats efter revisions- och versionsindex kan du endast ta bort alla revisioner genom att avaktivera Revisionshanteringen.

6.4 Förbättringar av revisions- och versionsindex för dokumentrevisionen

I den aktuella versionen är följande förbättringar tillgängliga för dokumentrevisionen:

 På mappen Revisioner kan du öppna arbetsbladet Revisionsdokument som visar revisionsdata i följande kolumner:

Beteckning – innehåller bladbeteckning

Kommentar – innehåller namnet på PDF filen

Skapad den - för PDF filen

Ändrad den - för PDF filen

Filstorlek - för PDF filen

Revisionsindex (automatiskt)

Versionsindex (automatiskt)

- Innan en ny revision har slutförts visar en tabell i dialogen Revision av dokument bladen som omfattas av revisionen. Utöver revisions- och versionsindex visas attributinnehållet i bladens **Del av** och **Namn**. I kolumnen **Ge ut**, kan du för varje blad välja om revisions- och versionsindex ska ökas och om bladen ska sparas som PDF filer:
 - Ny version (utan PDF): Versionsindex ökar och anges i bladet. Ingen PDF fil skapas för det här bladet. Inställningen visas automatiskt för blad utan ändringar.
 - Ny revision (med version och PDF): Revisions- och versionsindex ökar och bladet sparas som en PDF fil under revisionen. Inställningen visas automatiskt för blad med ändringar.
 - Ny version (med PDF): Versionsindex ökar och bladet sparas som en PDF fil under revisionen.
- I dialogen **Alternativ** kan du nu kontrollera skapandet av revisions- och versionsstatusar med hjälp av två nya alternativ:

Egenskaper [Kretsschema]		×	
Allmänt Användare Revision Almänt Dokument Skriver ut	Dokument Versionsnummer ORitningsfold OBlad Visa Visa Visa Versions Prefix Vid beh skriv na Anväi OAr	er ar Alternativ Alter	×
	V. At	erställ automatiskt versionsindex för varje revisionsindex Ivänd samma versionsindex för alla ändrade blad/ritningar onsindex kommer att vara samma för alla ändrade blad/ritningar). Ivänd samma versionsindex för alla blad/ritningar	
	(vers	onsingex kommer att dil lika for alla diad/rithingar).	
	Revision	sindex	
	Prenx	A-Z	
	Vid beh skriv na	νν, under Prefix, skriv namnen på prefixen separerade med komma (ex. P,D,R). Under Sekvens mnen för revisionsindex separerade med komma (ex. a,b,c) eller ange ett område (ex. 1-100)	5,
	Strukt	urera mappar med revisions- och versionsindex	
		OK Avbryt	t

• Struktura mappar med revisions- och versionsindex

Välj det här alternativet om du vill använda revisions- och versionsindex i revisionsmappen för att strukturera data. I så fall skapas revisionsobjekt som har tilldelats ett revisions- och versionsindex i mappen **Revisioner** ovanför mappen **Utgivna dokument**.

• Återställ automatiskt versionsindex för varje revisionsindex Om revisionsindex ändras, börjar versionsindex om med startvärdet och ökas.



- Du kan även ändra revisionsindex innan en ny revision skapas även om revisionsdata redan är tillgänglig för dina blad. Efter att revisionsindex har ändrats startar versionerna om med versionsstartvärdet. I det tidigare nämnda exemplet ändrades revisionsindex från "A–Z" till "1–100".
- Hittills har du endast kunnat jämföra bladen med den föregående versionen när en ny revision skapas. Nu kan du jämföra med någon av de tidigare versionerna med hjälp av en urvalsdialog.

7 Utgåvor

7.1 Supporten för SQL Server 2008 (R2) upphör

Eftersom Microsoft upphörde att ge utökad support för SQL Server 2008 (R2) 2019-07-09 har även AUCOTEC avslutat sitt stöd för den här versionen av SQL Server. Från och med Engineering Base version 2020 kan därför inte SQL Server 2008 (R2) användas längre. Använd versionerna SQL Server 2014, SQL Server 2016 eller SQL Server 2017.

7.2 Utgivning av Engineering Base för Windows Server 2019

Engineering Base kan nu även köras under Windows Server 2019.

7.3 Utgåva för Visio 2019

Från och med Engineering Base version 2020 stöds Visio 2019.

8 Övrigt

8.1 Undermappar till systemmappen "Dokument" stödjer associationer till aspekter

I enlighet med IEC 81346 kan du nu associera mappar under mappen **Dokument** med aspekter (Utrustning, Funktioner eller Placeringar). Mappnamnet blir automatiskt detsamma som namnet på den associerade aspekten.

Gör det genom att aktivera alternativet **Använd aspekter (IEC 81346) för ritningsnamn** i projektegenskaper i kategorin **Beteckningsstandarder**.

Ritningsfoldrar fortsätter att vara utan möjlighet till associationer med aspekter. I enlighet med IEC 61355 ska de användas för olika dokumenttyper.

Följande funktioner är tillgängliga:

Du kan associera aspekten på attributraden **Associerad aspekt** i mappens dialog **Ändra**. Utrustningar, funktioner och placeringar som är tillgängliga i projektet kan väljas som aspekt i en urvalsdialog.

Vid val av aspekter kan du associera en av följande objekttyper:

- en placering
- en funktion
- en enhet/produkt
- en apparat
- en rörledning
- ett rörledningssegment

Om namnet på associerade aspekter ändras uppdateras mappnamnet automatiskt.

När den associerade aspekten för en mapp tas bort i dialogen **Ändra** blir mappnamnet tomt. Samma sak gäller om mappens associerad aspekt tas bort i projektet.

Om du kopierar mappar i ett projekt bibehålls befintliga associationer med aspekter. Det här gäller inte om du kopierar mellan projekt.

8.2 Förbättringar vid borttagning av rörledningar

Om du tar bort rörledningar i Engineering Base Utforskaren eller i grafiken talar en meddelandedialog om det finns några objekt under rörledningen.

Välj för detta syfte alternativet **Före borttag av poster som är representerade på scheman** i inställningar för projektet. Efter att borttagningen har påbörjats visar en meddelandedialog befintligt innehåll under rörledningen och du kan då besluta om du vill utföra eller avbryta borttagningen.

8.3 Ändrad visning av konflikter

Under **Rörledningar** och **Regelbaserad design** kan du ange regler som ska beaktas vid redigering av P&I-diagram och logik scheman. Om de angivna reglerna inte är uppfyllda markeras dessa konflikter på bladet med en varningstriangel. I konfliktlistan specificeras varje konflikt mer detaljerat.

För att förbättra tydligheten på bladen markeras från och med nu endast allvarliga **Fel** med varningstrianglar.

8.4 Kopiera stenciler

Du kan kopiera stenciler inom samma apparatyp med drag och släpp. Gör det genom att hålla ned **CTRL** och dra stencilen till den överordnade mappen samtidigt som vänster musknapp hålls intryckt. En kopia av stencilen och alla ingående originalformer skapas. Den får namnet **Kopia av ...**

Om en stencil har egenskapen **Skrivskyddad** kopieras den och skrivskyddet tas automatiskt bort på kopian.

Systemstenciler (dvs. ramar, textblock, ...) och stenciler i symboldesignen kan inte kopieras.

8.5 Tillägg i attribut med enheter

8.5.1 Systemenheter med rackenheter och delningsenheter

I Engineering Base finns nu även systemenheter, rackenheter och avdelarenheter som används för beskrivning av elektroniska höljen:

Beteckning		Beskrivning
U	Enhet	1U är lika med 44,45 mm resp. 1 3/4 tum
DU	Delningsenhet	1 DU är lika med 18,00 mm
HE	Höjdenhet	1HE är lika med 44,45 mm resp. 1 3/4 tum
TE	Delningsenhet	1 DE är lika med 18,00 mm

De nya enheterna finns i enhetsgrupperna **Längd** och **Längd liten**. Det finns inga decimaler för deras värden, dvs 1HE, 2HE, etc.

8.5.2 Hantering av efterställda nollor

I dialogen för guiden **Definition av måttenheter** kan du nu bestämma om efterställda nollor ska visas eller inte för såväl enhetsgrupper som för enskilda enheter för en enhetsgrupp.

På flikarna **Systemdefinition** och **Enhetsdefinition** kan du aktivera alternativet **Un-dertryck efterställda nollor** för grupper eller enskilda enheter. Om det är aktiverat visas till exempel 88.8 och 88 i stället för 88.80 och 88.00.