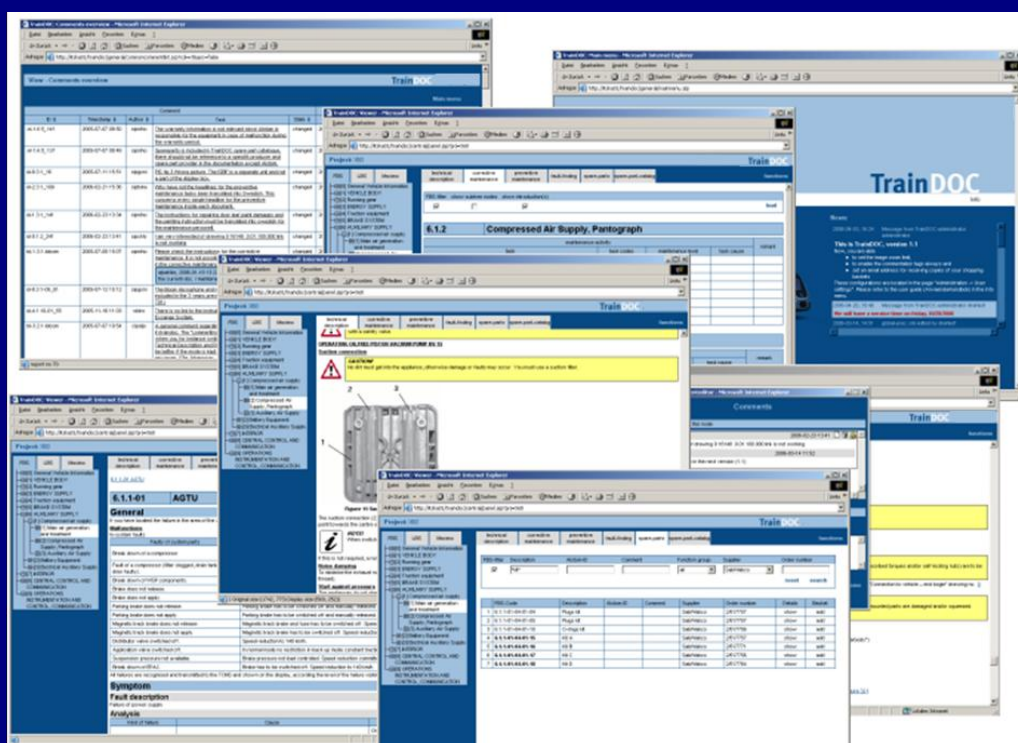


TrainDOC®

ett
MJUKVARUSYSTEM
för
TEKNISK DOKUMENTATION
i
XML

INSPEKTION OCH UNDERHÅLL AV RÄLSFORDON

- Teknisk beskrivning
- Arbetsinstruktioner för förebyggande & avhjälpande underhåll
- Felsökning
- Reservdelslista med varukorg
- Navigering i underhållsdocument
- Interaktiv navigering i illustrerad reservdelskatalog
- Fulltextsökning i den tekniska beskrivningen
- Dynamisk produktion av underhållsdocumentation som PDF-fil
- Dynamisk produktion av tabelldata som Excelfil
- Kommentarfunktion för användare
- Förvaltning av revideringsstatus

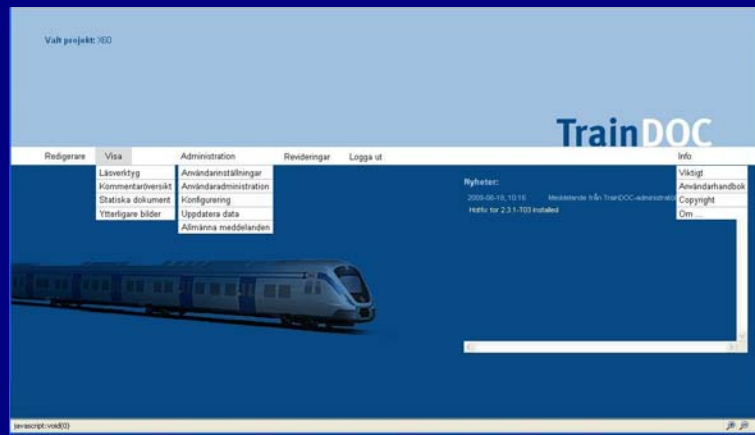


Flerspråkig

Det är inte bara TrainDOC i sig som är flerspråkigt, så är även den tekniska dokumentationen beroende på användarens språkval. För att texterna i de olika språken ska förbli synkrona vid ändringar, läggs alla språkversionerna av en text i en och samma fil. Om det valda språket inte finns att tillgå, används ett ersättningspråk för dokumentationen i TrainDOC. Därmed får användaren önskad information (och informeras dessutom om att en del av dokumentationen ännu inte har översatts).

Förvaltning av flera tekniska dokumentationer

TrainDOC erbjuder möjligheten att förvalta dokumentationer för flera system. De olika projekten separeras noggrant i tillämpningen liksom i dataförvaltningen för att undvika förväxling eller sammanblandning av dokumentationen för de enskilda systemen.

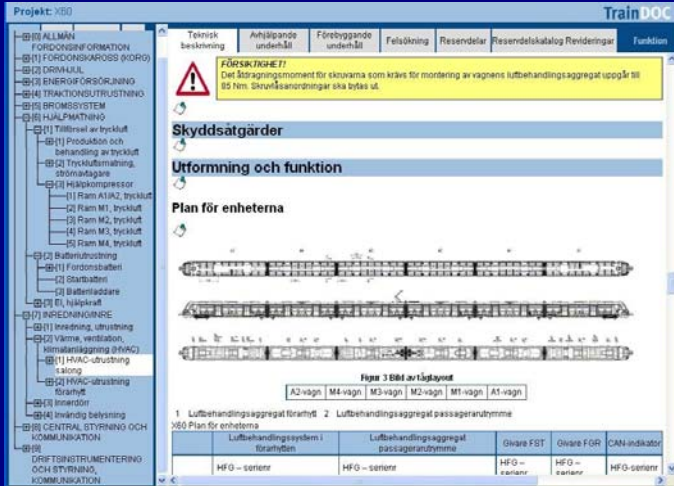


Fulltextsökning i den tekniska beskrivningen

Inom den tekniska beskrivningen kan du enkelt med hjälp av fulltextsökning söka begrepp ur hela funktionsstrukturen.

Navigering i dokumenten via funktions- och ämnesstrukturer

Den tekniska dokumentationen har i XML-filerna delats upp i ämnesblock inom dokumenten (teknisk beskrivning, underhålls- och reparationsinstruktioner samt felsökning) och efter tågets funktionsstruktur. De därigenom skapade dokumentationsavsnitten gör att du snabbare och lättare hittar den nödvändiga informationen. Denna uppdelning återspeglas även i XML-filerna. Du navigerar enkelt till det ställe som ska bearbetas eller korrigeras med den integrerade XML-editorn.

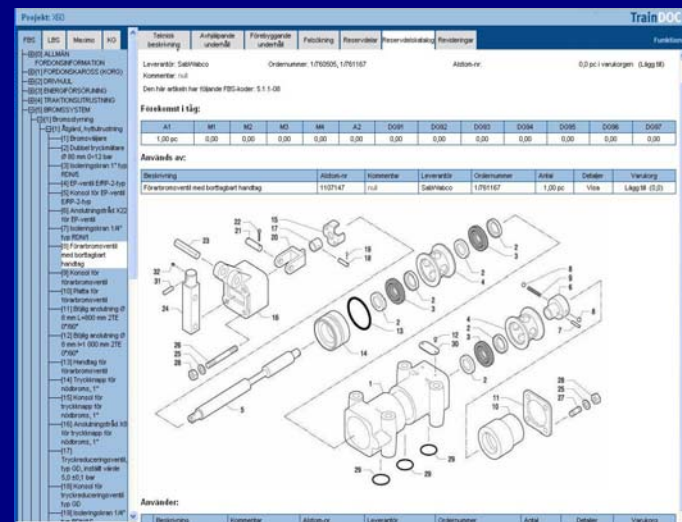
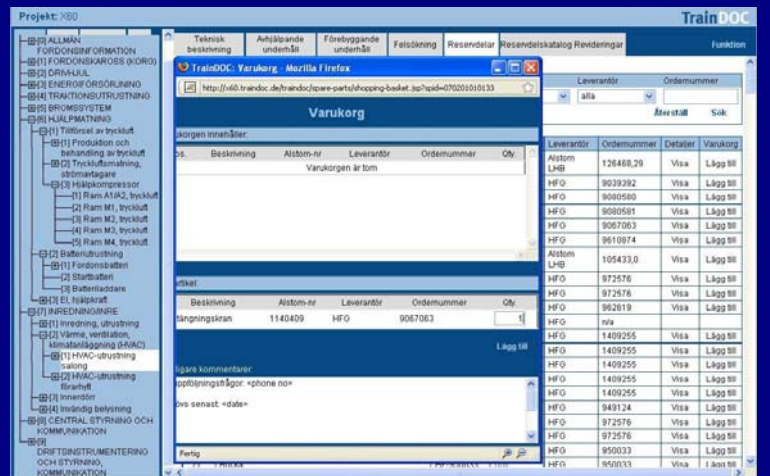


Interaktiv navigering i illustrerad reservdelskatalog

Illustrationerna i reservdelskatalogen visas i SVG-format. Detta gör att TrainDOC kan erbjuda detaljförstorningar och interaktiva länkar mellan de olika positionerna i bilderna och positionslistorna.

För visning av bilderna krävs endast den fritt nedladdningsbara SVG-läsaren från Adobe.

Ett gränssnitt till lagerförvaltningsprogrammet gör det möjligt att kontrollera om de nödvändiga reservdelarna finns tillgängliga i det skapade lagret.



Reservdelslista med varukorg

Systemets reservdelslista kan förvaltats med TrainDOC. Varje användare kan sammanställa de önskade reservdelarna i en varukorg och sedan låta TrainDOC skicka den till en konfigurerad e-postadress – till exempel inköpsavdelningens adress. Användaren själv behöver inget e-postkonto i den aktuella datorn för funktionen. Inköpsavdelningen kan med hjälp av inkommande varukorgar avgöra om, när och hur mycket av de enskilda reservdelarna som ska beställas.

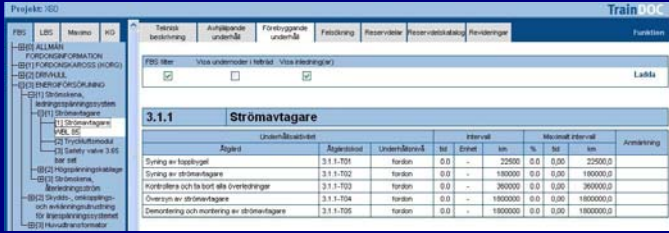
RESERVDLSHANTERING

- Specificering av alla reservdelar
- Illustrerad reservdelskatalog
- Beställning av reservdelar via varukorgsfunktion



Underhållsplan

Underhållsplanen hör till de viktigaste funktionerna i TrainDOC och erbjuder möjlighet att sätta filter efter tids- och/eller kilometerintervall. Tillhörande arbetsinstruktioner kan startas direkt.



Felsökning


Möjliga fel listas efter de olika orsakerna och lösningar erbjuds. Arbetsinstruktioner för felsökning kan startas direkt.



Kommentarfunktion

Kommentarfunktionen är en knappt märkbar, men mycket viktig funktion i TrainDOC. Kommentarfunktionen erbjuder möjlighet att ge feedback till dokumentationens författare.



Dessa positionsmarkörer  är entydiga och finns fördelade över hela den tekniska dokumentationen. Alla användare kan lägga in egna kommentarer, bearbeta sina kommentarer eller radera dem igen. Varje ändring av kommentarernas status protokollförs av programmet.

En komplett kommentaröversikt visar samtliga kommentarer separat och dokumentationsförfattarnas eventuella ställningstaganden. Översikten kan exporteras som Excellista. Varje auktoriserad användare kan således få en allmän överblick över eventuella förändringar i dokumentationen. Kommentarlstan kan betraktas som "dokumentationens korrekturlista" och användas som grund för en datauppdatering under garantitiden eller vid uppdrag.

Revideringshistorik

Revideringsinformationen finns på varje dokument, online eller i tryck.

Revision of XML-file: 6.0 last changes: 2008-06-12 revision of source file: 1.5

I huvudmenyn finns ett översiktsfönster med samtliga revideringar och till varje dokument finns en detaljerad beskrivning av de enskilda revideringarna.



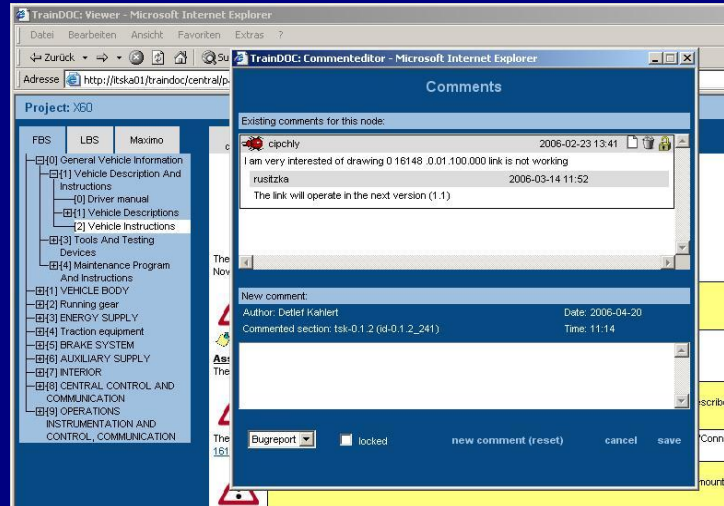
Arbetsinstruktioner



Samtliga underhållsarbeten finns beskrivna med arbetsinstruktioner. Dessa innehåller utöver säkerhetsanvisningar även möjlighet att söka sig vidare till andra arbetsinstruktioner, till exempel monterings- och demonteringsanvisningar, samt till separata statiska dokument och ritningar.

Nödändiga reservdelar, material eller verktyg namnges i arbetsinstruktionerna.

Erforderliga reservdelar			
Namn	Artikelnummer	Antal	Enhet
klämprofil i gummi	210 547	2400.0	mm
gummiprofil	210 548	2150.0	mm
Sidofönster i förarhytt komplett, höger	01091441	1	pc
Sidofönster i förarhytt komplett, vänster	01091442	1	pc
Ruta	00181918	1	pc



Kommentarfönster

Visa - Kommentäröversikt									
No.	ID	Tidstämpel	Författare	Titel	Status	Tidstämpel	Författare	Text	Övrig
2569	id-8.3_4_35	2008-02-27 13:28	Elderve	Rapport programfel (buggar)	öppen			Figure 7 is not showing the front cover with screws.	
2568	id-2.2_4_45	2009-02-24 09:24	Idriax	Rapport programfel (buggar)	redigerad			TRANSLATION PROBLEM: Figure text in swedish should be: Sätt F i f från Figur 2.	
2567	id-2.2_4_44	2009-02-24 09:33	Idriax	Rapport programfel	öppen			TRANSLATION PROBLEM: Figure text in swedish should be: Sätt E i E.	

Översikt över alla förekommande kommentarer

Integrerad användarförvaltning och behörighetstilldelning

TrainDOC förvaltar sina användare själv och tillhandahåller olika behörighetsgrupper:

Användare, administratörer, redigerare, kommentatorer

Administration - Användaradministration						
Lägg till användare	Läs i listan igen					
Logga in	Användarnamn	Företag	Användarroller	E-postadress		
	mofayle	Chris Fayle	Morsom	Läsare, Redaktör	chris.fayle@transport.alstom.com	redigera
	nadfal	Nadine Fahy	ALSTOM	Läsare		redigera
	ollemartsson	Anders Lemnartsson	Östgötatrafiken AB	Läsare	anders.lemnartsson@ostgotatrafiken.se	redigera
	otniklasson	Daniel Niklasson	Östgötatrafiken AB	Läsare	daniel.niklasson@ostgotatrafiken.se	redigera
	reijan	Reinicke		Läsare, Redaktör, Skribent		redigera
	risilz	Mario Silz		Läsare, Redaktör, Administrator, Skribent		redigera
	rusitzka	Peter Rusitzka	ITS	Läsare, Redaktör, Administrator, Skribent	rusitzka@its-salzgitter.de	redigera
	slanska	Anders Källström	SL (konsult)	Läsare		redigera

Övriga möjligheter och tillval:

- Automatisk generering av tid för nästa underhållstillfälle i underhållsplanen samt utskick av e-post med påminnelse inför underhållstillfallet
- Arkivering av bilder och dokument för underhållet
- Dokumentering av underhåll enligt underhållsnorm
- Systematiskt utnyttjande av konstaterade fel för förbättringar
- Lagerförvaltning av reservdelar
- Anordning av flera lagerorter
- Objektshantering med streckkoder



- Offline inspektion/underhåll med handdator
- Överföring av offline-data från handdator till XML

CORADIA LIREX från ALSTOM i Salzgitter



(Källa: Copyright ALSTOM 2006/Foto: B. Rosenthal)

TrainDOC®

är programmerat i Java för att kunna användas i nästan alla gängse operativsystem. Som webserver används Apache Tomcat – officiell referensimplementering för JSP och Java servlets.

Dataformaten XML, XSL och HTML är så kallade Open Standards (tillverkaroberoende) och stöds av nästan alla mjukvaruproducenter. Därför kan även talrika andra program få tillgång till data med hjälp av dessa format.

Tjänster

ITS är inte enbart utvecklare av mjukvaror utan kan även erbjuda omvandling av konventionella dokument till XML. Övrigt i vårt sortiment: Dokument- och revideringshantering samt översättningshantering.

Ett stort antal genomförda projekt och våra erfarenheter av att skapa gränssnitt och konverterare till andra system som: SAP/PIUSS/ORACLE/MAXIMO/Word och Excel, gör ITS till en effektiv partner.

ITS IT- Service Salzgitter GmbH

Eisenhüttenstraße 99
38239 SALZGITTER

Telefon: (05341) 21-4195 Dipl. Ing. Carsten Picht

Telefon: (05341) 21-4180 Klaus-Peter Rusitzka

Fax: (05341) 21-7505

E-Mail : info@its-salzgitter.de <http://www.its-salzgitter.de>

<http://www.traindoc.de>

<http://www.traindoc.se>

Dokumentexport

Export av dokument som PDF-filer

Export av tabellinformation som Excelfiler

CORADIA LIREX från ALSTOM i Salzgitter



Källa: Copyright ALSTOM 2006/Foto: B. Rosenthal)

Utdrag ur vår referenslista:

ALSTOM Transport Tyskland (2005)

SL AB Sverige (2005)



SJ AB Sverige (2008)



Skånetrafiken Sverige (2008)



LänsTrafiken Sverige (2010)



ÖstgötaTrafiken Sverige (2010)



NORRTÅG Sverige (2010)



västtrafik Sverige (2011)



TrainDOC®

en produkt från

