

FDI (Field Device Integration):

'Haarlemmer olie' voor toekomstige veldinstrument communicatie ?

In de procesindustrie zijn, zoals bekend, twee niet compatibele veld-element communicatieconcepten: EDDL (Electronic Data Description Language) en FDT/DTM (Field Device Tool/Device Type Manager) ontwikkeld voor integratie met Host systemen; beide zijn wijdverspreid in gebruik. EDDL is gebaseerd op niet 'executable' tekst-gebaseerde taal, en is initieel (als 'DD') ontwikkeld voor relatief simpele veld-instrumenten terwijl FDT/DTM vooral gericht is op het kunnen overbrengen van meer complexe functionaliteit d.m.v. het gebruik van executable, device specifieke applicatie files (in analogie met 'drivers'). Helaas zijn deze technieken niet koppelbaar en ook voldoen zij beide niet aan alle voorwaarden en wensen van de eindgebruikers, zoals bijvoorbeeld vastgelegd in de door NAMUR en WIB opgestelde NE-105. Veldinstrument-



fabrikanten worden vaak gedwongen om zowel EDDL als FDT/DTM instrumenten te ontwikkelen om hun producten in beide toepassingsgebieden te kunnen aanbieden.

Op dit moment vormt deze 'tweespalt' een barrière voor de verdergaande acceptatie en exploitatie van HART- en fieldbus concepten. WIB heeft in 2005/6 een uitgebreid 'desk-top'-onderzoek uitgevoerd over de vergelijking van eigenschappen en functionaliteiten van beide concepten en dit was de aanleiding voor het starten van een uitgebreide 'benchtest', die vooral de praktische functionaliteit van beide concepten met elkaar vergelijkt. Deze test is gestart in februari 2007 en wordt uitgevoerd door en bij een van de WIB leden in Amsterdam, onder (co-)sponsoring van WIB en de FDT groep. Na enige vertraging loopt de uitvoering van het testprogramma voortvarend en wordt het (concept) rapport met de testbevindingen begin september verwacht.

Ondertussen is een activiteit gestart om te komen tot een nieuwe en universele veld-element integratietechniek genaamd: FDI (Field Device Integration), naar een model ontwikkeld door Prof.dr. Bender van de Technische Universiteit van München.

Dit maakt gebruik van de nieuwe 'OPC-UA' technologie. Na uitgebreide discussies en onderhandelingen, hebben in maart jl. de FDT groep en het ECT (EDDL Cooperation Team) een akkoord gesloten om als gezamenlijk initiatief een oplossing te ontwikkelen volgens het FDI model, wat moet resulteren in een verbeterd, uniform product. Volgens plan zal FDI volledige uniformiteit leveren, de beste gedeelten uit de beide bestaande technologieën combineren en opschaalbaarheid garanderen voor reeds bestaande FDT/DTM en EDDL installaties. Ook voor de fabrikanten van veldapparatuur en regelsystemen zijn grote voordelen te behalen, zij hoeven in de toekomst immers niet meer in parallelle technologieën te investeren.

Vooralsnog zullen de bestaande veldbus-, FDT- en ECT organisaties in hun huidige vorm blijven bestaan, wel zijn aparte gezamenlijke technische en marketingorganisaties opgezet om dit project uit te voeren. De voorlopige planning is dat conceptspecificaties

en prototypen beschikbaar zullen zijn eind 2008, met levering van producten in 2010.

Zowel WIB als ook andere eindgebruikersorganisaties steunen dit initiatief, omdat dit mogelijk de weg is naar het ondervangen van tekortkomingen in de bestaande technieken en het verbeteren van de acceptatie van veldbussystemen. Gebruikersacceptatie kan echter alleen worden bereikt als aan de volgende randvoorwaarden kan worden voldaan:

- wereldwijde en universele acceptatie en toepassing van FDI;
- FDI moet aan alle eisen van de NAMUR/WIB-NE105 voldoen;
- FDI moet ongeveer tezelfdertijd

beschikbaar komen om zowel EDDL als FDT/DTM te vervangen, dit om allerlei tussen- of overgangsopties te vermijden;

- vervangingssystemen moeten onverstoord operatie van reeds geïnstalleerde procesinstallaties garanderen;
- er moet één onafhankelijke testautoriteit zijn voor het (goed)keuren van alle protocollen die met elkaar moeten samenwerken binnen FDI.

WIB is door het FDI project uitgenodigd om zitting te nemen in de technische 'Steering Committee', als spreekbuis en belangenbehartiger voor de eindgebruikers. ■

Tom Kuperij

International Instrument Users' Association WIB

Prinsessegracht 26, 2514 AP Den Haag, telefoon (070) 3560092,

Fax (070) 3560074, e-mail: office@wib.nl, Internet: www.wib.nl

WIB geniet exclusieve gastvrijheid in Automatie. De verantwoordelijkheid voor door de redactie/uitgever opgenomen kopij op deze pagina berust bij WIB.