



PI Sweden

PI Sweden ute i världen – PROFIBUS/PROFINET International Möte, pressfrukost och mässa i Nürnberg

Vi är med och deltar, bidrar och bestämmer internationellt.
Nu senast på SPS i Nürnberg

Mässan som fått nytt namn i år: Smart Production Solution, SPS, är den bästa mässan i Europa för automation och industriell kommunikation. Profibus/Profinet International hade både en pressfrukost, en monter och gav föreläsningar – och vi var där.

I år handlade mycket om samarbete! Alla är överens om att industriell kommunikation nu mer och mer handlar om att ta till vara all den data som finns i produktionen tack vare allt intelligentare komponenter. Det kräver att alla leverantörer av kommunikation samarbetar så att data blir transparent tillgängliga.

Vår man på plats: Lars H



På mässan höll Profibus&Profinet International en presskonferens med frukost där man presenterade 5 teman som handlar om utvecklingen av industriell kommunikation. PI är med och i många delar ledande och pådrivande men det gäller att få med majoriteten av alla tekniker.

Advanced Physical Layer, APL, för industriellt Ethernet

Exempelvis i processindustrin där digitaliseringen fortfarande har en alltför liten andel. Ethernet i processindustrin över två trådar ner till sensorer och instrument och med energimatning över samma två trådar måste till.

Här krävs det samarbete för att få med befintliga installationer med allt från Foundation Fieldbus, Ethernet/IP, Hart-IP till PROFINET och PROFIBUS PA. I gruppen ingår därför FieldCom Group, ODVA och PI samt ledande processföretag nu även med Emerson som kom med i november.

7/11-2019 har man fått fram standarden IEEE Std 802.3-2019 (10BASE-T1L) med 10MBaud och energimatning som option. 2020 räknar man med att denna utökning av IEEE 802.3 för långa avstånd skall implementeras av PI, FCG och ODVA.

Egensäkerhet i zon följer med 2-Wire Intrinsically Safe Ethernet (2-WISE) från tekniska kommitén IEC PT60079-47.

Den tekniska specifikationen med OPC UA Safety färdig

Felsäkerhet, safety, har mest handlat om att säkert ta hand om signaler från felsäkra komponenter som nödstopp, säkerhetsgrindar och felsäkra givare/instrument samt att säkert styra ställdon och motorer. PROFIsafe över PROFIBUS och PROFINET är överlägset störst på felsäkerhet. Med dagens industri geografiskt och styrmässigt utbrett på många delar krävs att felsäkerhet kan hanteras mellan styrsystem och till andra fabriksdelar.

Här är Ethernet och OPC det självklara valet.

När OPC Foundation skulle ta fram OPC UA Safety var det självklart att titta på PROFIsafe. Med OPC UA kan maskiner från olika tillverkare prata med varandra – oberoende av vilka fältbussar som används i de olika delarna. Förut gick inte det om man samtidigt ville ha felsäkerhet. Nu har PI och OPC Foundation löst detta genom, att med PROFIsafe som grund, ta fram OPC UA Safety.



Kvalitetssäkerhet redan vid produktutvecklingen

Produkter med PROFINET kvalitetssäkras genom omfattande tester och certifiering. Nu har PI tagit fram ett verktyg, ART-testaren, som tillverkare kan använda redan vid utvecklingen av nya produkter så att de är kvalitetssäkrade redan innan PI:s tester och certifiering, vilket minskar kostnaderna och arbetet.

PROFINET får utökad datasäkerhet

Den allt ökande digitaliseringen i produktionen gör IT-säkerhet allt viktigare.

Redan 2006 kom PROFINET Security Guideline, som beskrev tekniska- och handhavandeåtgärder för tillverkare och användare av PROFINET.

PI tar nu fram delar som skall skydda PROFINET i själva protokollet.

Tålighet, Integritet/Identifikation och Konfidentialitet är de tre delar man arbetar med.

PROFINET över TSN

Som vi beskrev i förra numret av PROFInyheter (38) kan PROFINET förutom RT och IRT nu även köras över TSN. Arbetet fortsätter nu med bl.a. ett samarbete mellan IEC och IEEE i utvecklingen av IED/IEEE 60802 TSN profilen. TSN kan därmed bli en framtidsäker kommunikationsteknik på nivå 2 för PROFINET och OPC UA kan användas både horisontellt mellan styrsystem och vertikalt upp till IT-system via TSN.



Internationella nyheter

Mer från SPS: IO-Link Safety

Förutom allt som nämnts ovan fanns många andra nyheter i PI:s monter och på andra ställen på SPS-mässan.

En nyhet är det pågående arbetet med att ta fram en standard för felsäkerhet för IO-Link enheter: IO-Link Safety. På samma sätt som PROFIsafe ger felsäkerhet till PROFIBUS och PROFINET oberoende av tillverkare skall nu IO-LINK ge felsäkerhet från felsäkra produkter med IO-Link att koppla vidare över valfri fältbuss eller OPC UA Safety.



sps
smart production solutions

Nuremberg, Germany
26 – 28 November 2019

PROFINETS fram till nummer 183

Som nyhetsbrev i email kommer PROFINETS ut var tredje vecka. Som APP uppdateras den ständigt med aktuella nyheter.

25 Years of PTO and PROFINETS

Första numret av PROFINETS kom 1994 och samma år bildades PTO, Profibusorganisationen i USA.

Då hade Profibus i Sverige redan funnits ett år. I artikeln berättar Michael J Bryant om 25 år med nyhetsbrevet PROFINETS och PTO.

[Läs mer.](#)

PI Sweden startade som Profibus i Sverige och vi fyllde 25 år förra året. Vårt nyhetsbrev "Profinyheter" kom ut med första numret 2006. Du finner det numret och alla andra nyhetsbrev [här](#).



New White Papers: PROFINET and Industrial Wireless and Industrial Topology Options and PROFINET

Två dokument som beskriver ett par av alla möjligheter med PROFINET.

[Läs mer.](#)

Tapping Shop-Floor Data

90% av all data som skapas i produktionen tas inte tillvara. Data som kunde förbättra diagnostik, underhåll och produktion. PROFIBUS&PROFINET International har tacklat problemet genom att standardisera interface och data från komponenter, maskiner och produktionsenheter. För att föra data vidare i produktionen och upp till IT-system och molnapplikationer samarbetar man med OPC Foundation för att samma standardisering skall kunna användas med OPC UA.

[Läs mer.](#)

Trends to Watch in 2020 and Beyond

Michael Bowne tittar framåt på vad som kommer 2020 och utvecklingen därefter.

[Läs mer.](#)

SPS 2019 Wrap-Up and a Look to 2020

Karsten Schneider, ordföranden för PI, sammanfattar mässan och fortsättningen 2020.

[Läs mer.](#)

Wireless PROFINET to Control a Giant Tunnel Boring Machine

Maskiner för tunnelborrning är enorma mobila "fabriker", som kan utföra alla steg i en tunnelkonstruktion i ett svep.

En utmaning för dessa maskiner är överföringen av relevanta data från borrhuvudet till styrsystemet placerat långt bak. Trådlöst PROFINET var lösningen i den utmaningen 2020.

[Läs mer.](#)



Nya produkter

Malthe Winje presenterar PROFINET/modbus TCP gateway från Helmholtz

Enkel koppling av PROFINET till ett Modbus TCP-nätverk. Integrering med GSDML.

Ny gateway för Profinet / Modbus TCP

- Mycket kompakt design för DIN-skena
- Redundant matning
- Upp till 1024 IO
- MQTT Publisher på båda nätverken
- Ingen extra mjukvara behövs

[Hemsida Malthe Winje Automation](#)



[Medlem i PI Sweden?](#)

Är ditt företag medlem? Om inte klicka [här](#) och anmäl er. Som medlem har ni stora fördelar.

Har ni produkter eller tjänster för PROFIBUS/PROFINET kan ni presentera ert företag och era produkter på vår hemsida och i den internationella produktguiden. Vill ni ha teknisk dokumentation får ni en inloggning och ett lösenord till den internationella hemsidans nerladdningssida.

Mera nyheter om PROFIBUS och PROFINET finner du på vår hemsida www.profibus.se och i [PROFINETS](#)

God Jul och Gott Nytt år.

PI Sweden

