



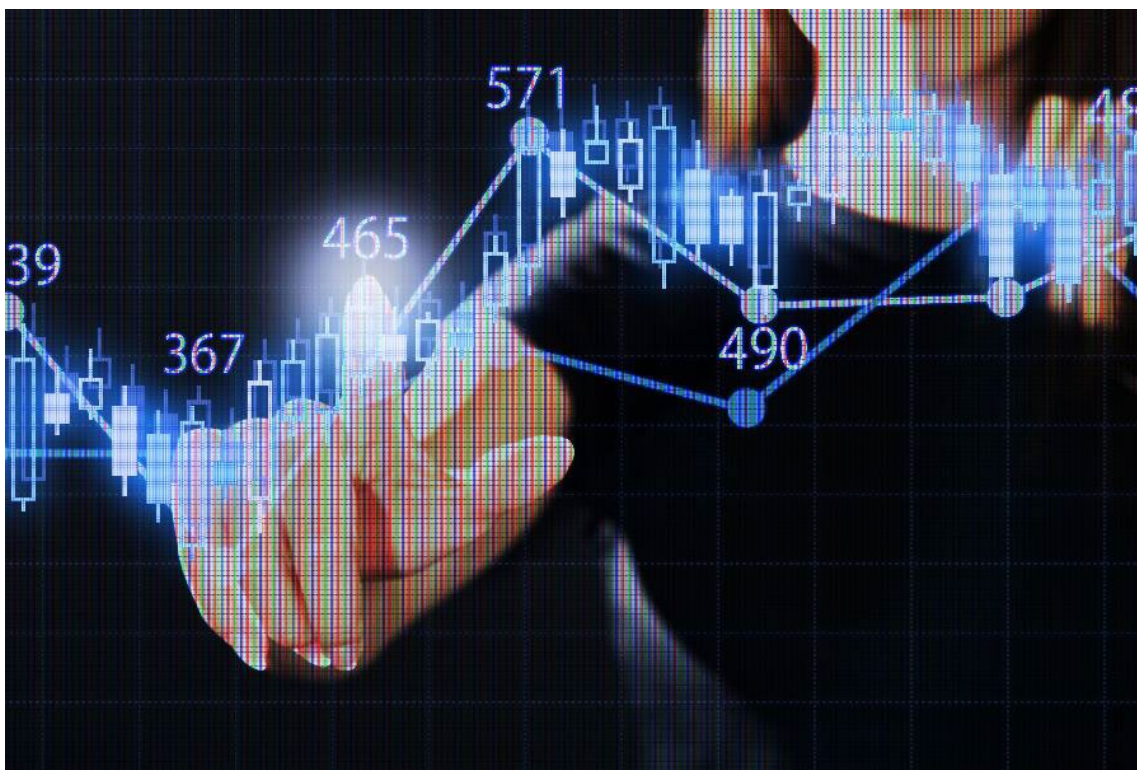
Digital Productpassport - DPP

SWEDISH INDUSTRIAL INTEROPERABILITY
ASSOCIATION



Key is standardization and cooperation

WHAT IS SEIIA?

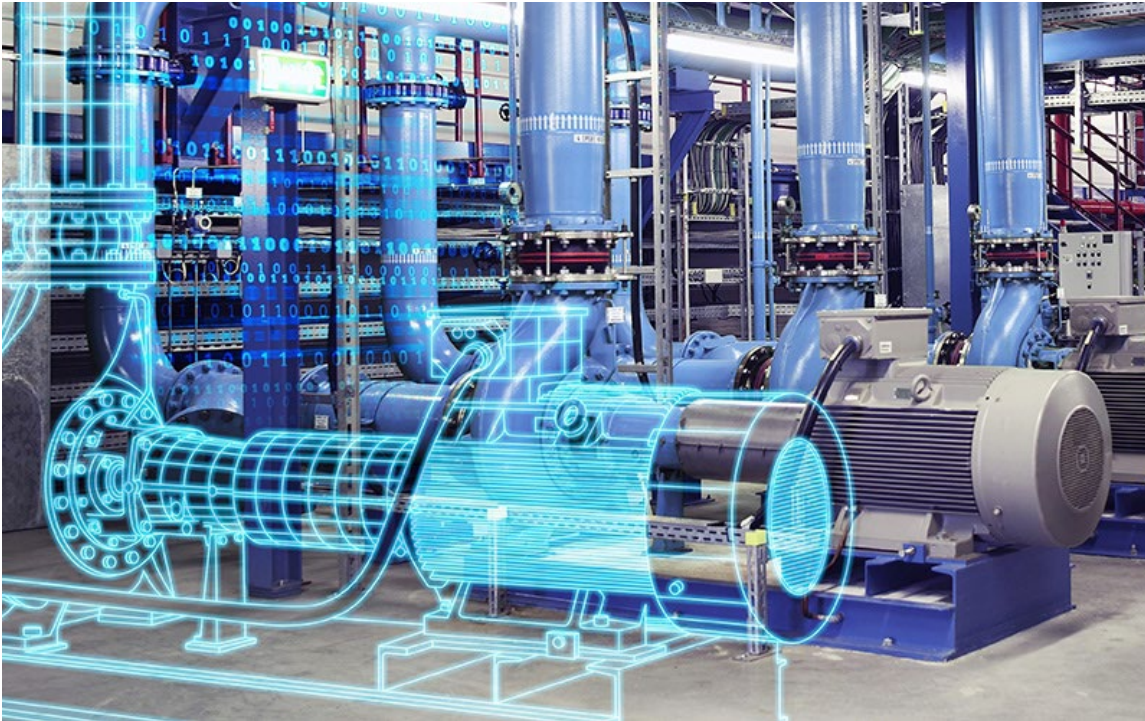


A non-profit association for

- increase understanding of interoperability in industry information handover
- adopting international standards and best practice
- participate in international standardization and return Swedish know-how to global development



FUNDAMENTAL IN SEIIA



Not invent any new wheels

There is lot of industrial standards and ISO/IEC standards that we could adopt and participate in further development instead of develop new.

Act Global

The Interoperability issue is not a local, national questions it's a global issue.

Open not closed!

Non-proprietary systems and strategies

MEMBERS 2024-10-09



PARTNERS



Digital Productpassport - DPP

SEIA har studerat Digital Product Passports - DPP ur ett datakonsumentperspektiv i Projektet Digitala Stambanan IC5.

– Det finns många perspektiv men det har varit vårt fokus.

- Hur kommer den anläggningsintensiva industrin (all industri som har en produktionsanläggning) att påverkas/konsekvenser kring sin **digitala informationshantering** när DPP blir ett lagkrav från 2027-2029?

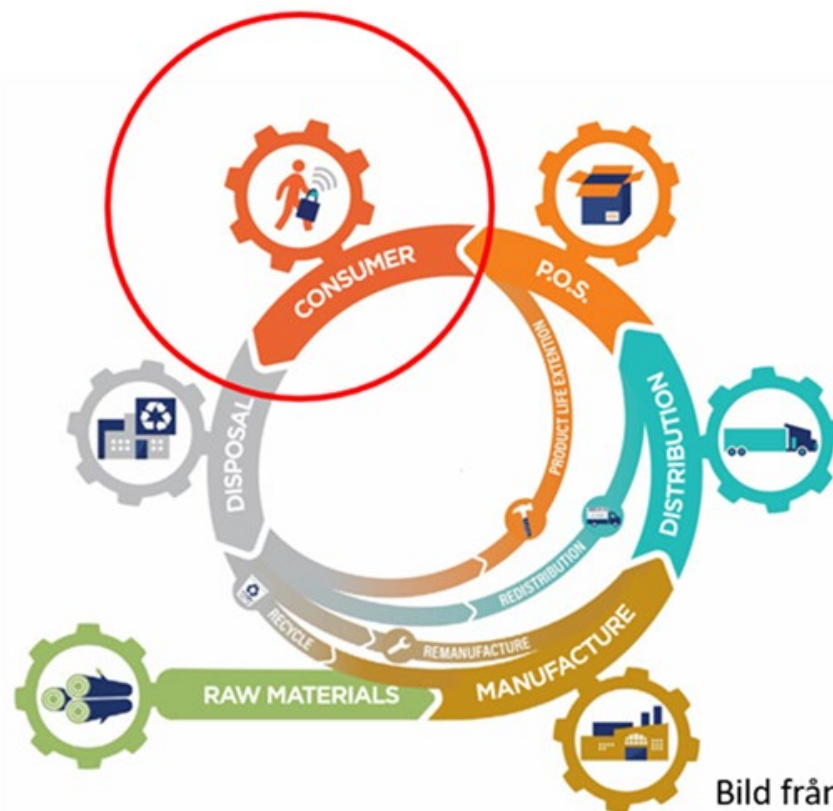


Bild från GS1

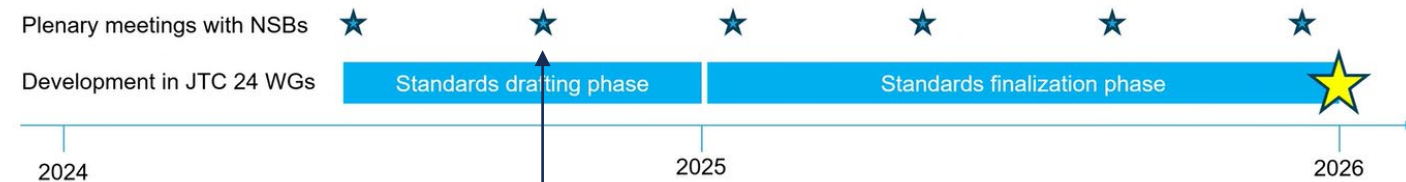
STANDARDISERING DPP

EU-kommissionen har beslutat att DPP ska utformas enligt vissa regelverk där standardisering är en del och detta görs inom CEN (European Committee for Standardization)

CEN/CLC/JTC 24

ESPR och SReq styr arbetet, dokument som tagits fram av EU-kommissionen

- ESPR Förordningen om ekodesign för hållbara produkter
- SReq – Begäran om standardisering



CEN/CLC/JTC 24, Plenary meeting Stockholm
SIS 21-23/10

Dedikerade akter

"Dedikerade akter" kommer att utvecklas för varje produktgrupp där specifika krav definieras och hänvisning till standardisering görs. Batterier för fordon "EV" är en av de första. Den allmänna tidsplanen för produktgrupper är fortfarande oklar

Standardisering av DPP

CEN/CLC/JTC 24

ANNEX I

List of European standards to be drafted and deadlines for their adoption as referred to in Article 1

	Reference information	Deadline for the adoption by the ESOs
1.	European standard(s) on unique identifiers	31 December 2025
2.	European standard(s) on data carriers and links between physical product and digital representation	31 December 2025
3.	European standard(s) on access rights management, information, system security, and business confidentiality	31 December 2025
4.	European standard(s) on interoperability (technical, semantic, organisation)	31 December 2025
5.	European standard(s) on data processing, data exchange protocols and data formats	31 December 2025
6.	European standard(s) on data storage, archiving, and data persistence	31 December 2025
7.	European standard(s) on data authentication, reliability, integrity	31 December 2025
8.	European standards on Application Programming Interfaces (APIs) for the product passport lifecycle management and searchability	31 December 2025

WG 2 - Unique identifiers and data carriers

WG 3 - Security

WG 4 - Interoperability framework

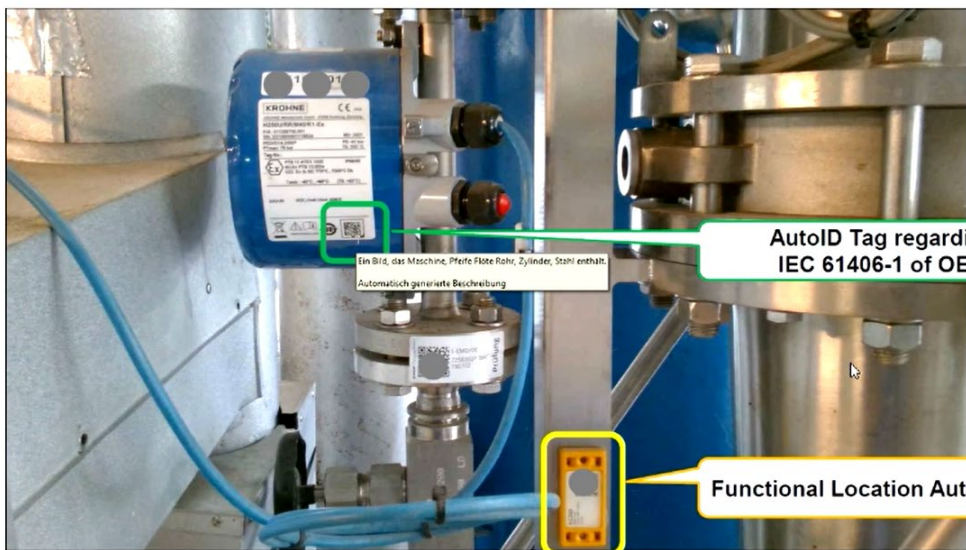
DPP main design features

- DPP is based on a **decentralised** approach for data storage.
- The DPP will be linked to a product or component.
- Access to data will take place through a **product unique identifier**, embedded in a **data carrier** and relying on a **look-up mechanism**.
- DPP will rely on harmonised standards, aiming for full interoperability of existing and new approaches like DPP 4.0.
- Access to DPP-data based on a **need-to-know** basis (there will be **public** and **restricted** data)
- **3** possible levels of **granularity**: (i) model, (ii) batch, (iii) item



Endress+Hauser

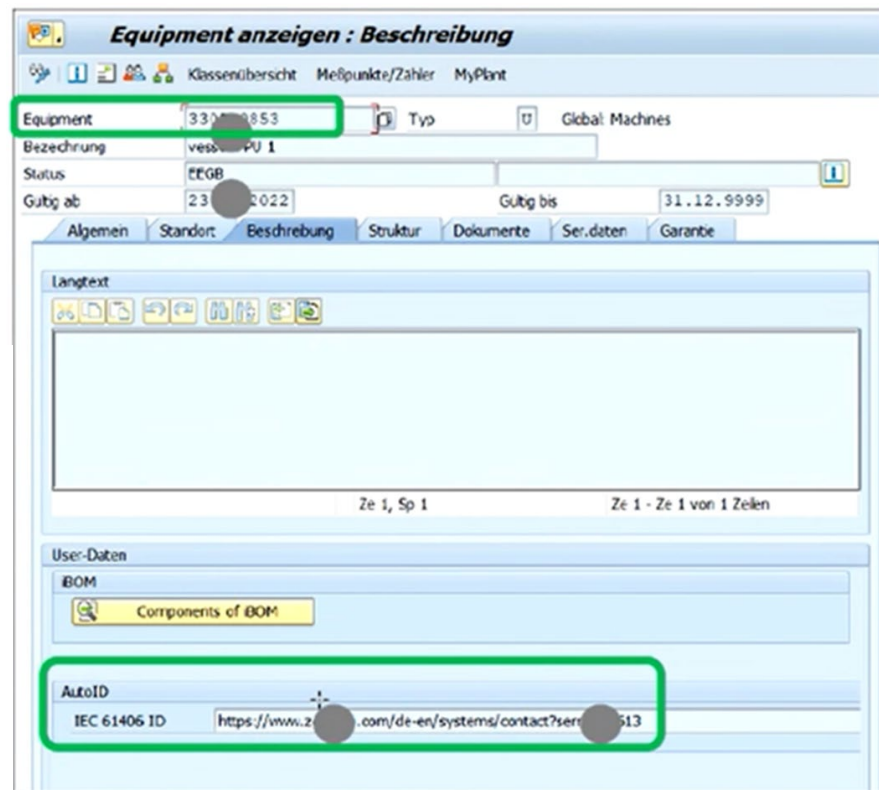
Har 40 miljoner produkter på serienummernivå och varje år läggs 3-4 miljoner produkter till.



Ein Bild, das Maschine, Pfeife Flöte Rohr, Zylinder, Stahl enthält.
Automatisch generierte Beschreibung

AutoID Tag regarding IEC 61406-1 of OEM

Functional Location AutoID Tag



Equipment 3300853 Typ Global Machines
Bezeichnung vesse PU 1
Status EEGB
Gültig ab 23.12.2022 Gültig bis 31.12.9999

Langtext
Ze 1, Sp 1 Ze 1 - Ze 1 von 1 Zeilen

User-Daten
BOM
Components of BOM

AutoID
IEC 61406 ID <https://www.z...com/de-en/systems/contact?ser...513>



From ESPR, 315-page document

P144

7. Information requirements shall indicate the manner in which the required information is to be made available. Where a digital product passport is available, the required information shall be provided therein and shall, where necessary, also be provided in one or more of the following forms: ■

- (a) on the product itself;
- (b) on the product's packaging; ■
- (c) on a label referred to in Article 16;
- (d) in a user manual or other documentation accompanying the product;
- (e) on a free access website or application. Information that makes it possible to track substances of concern pursuant to paragraph 5 shall be given either on the product or be accessible **through a data carrier included on the product**

ANNEX III

Digital product Passport

(referred to in Articles 9 to 12)

*(c) the Global Trade Identification Number as provided for in International Organization for Standardisation/International Electrotechnical Commission standard **ISO/IEC 15459-6** or equivalent of products or their parts;*

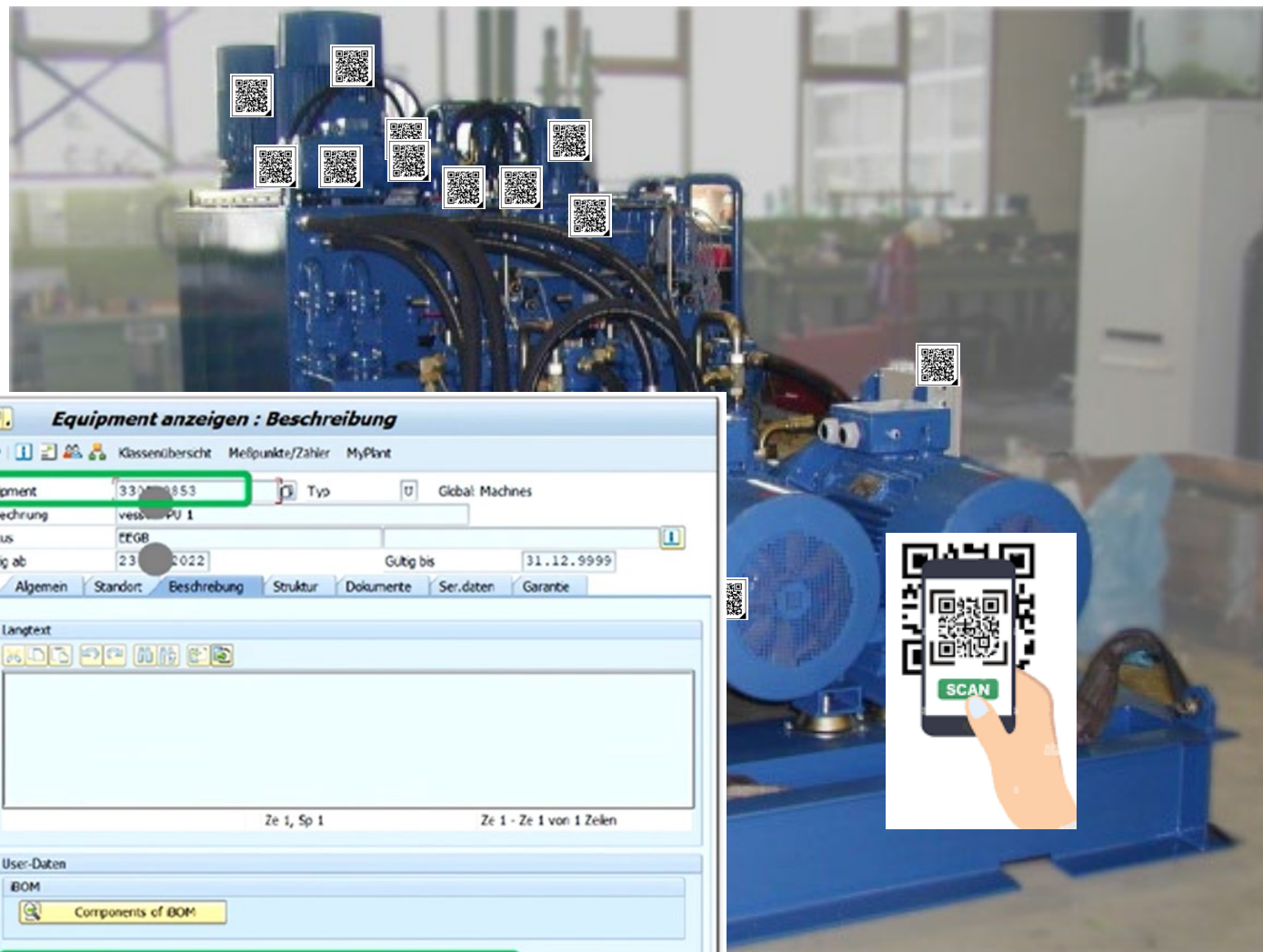
Påverkan och möjligheter

Leverantörer till den anläggningsintensiva industrin kommer inte att kunna skilja på om en produkt ska användas och följas upp på typ eller individnivå så alla produkter som tillverkas och monteras in kommer identifieras på Individ nivå.

Hydraulik aggregatet bredvid har vi snabbt räknat 14 Unika DPP ID som i verkligheten är det tre-, fyrdubbla.

Normal livslängd för utrustning är 20-30 år för industriell produktionsutrustning

+ DPP ger möjligheter att i fält hitta och rapportera fel och service åtg. via en ordinär QR-skanner på mobilen Som länkar dig in i ERP/UH system.



Maskindirektivet & Maskinförordningen v.s. DPP

En ändrad punkt gällande Bruksanvisningen

- EU-försäkran om överensstämmelse, eller den **internetadress eller maskinläsbara kod där det går att få tillgång till EU-försäkran om överensstämmelse**, i enlighet med artikel 10.8.

- 2023-07-19 Maskinförordningen träder i kraft (20 dagar efter publicering)


- **2027-01-20 Maskinförordningen ersätter maskindirektivet, ingen övergångsperiod**

+ Minskat behov av dokument lokalt lagrade i ERP / Dokumenthanterings-system lokalt på anläggningen.

Få åtkomst till alla verktyg

Live Demo: Example Siemens

Product



ID Link
i.siemens.com >

Online Digital Nameplate

SIEMENS

6GK5206-2BS00-2AC2
SCALANCE XC206-2SFP manageable Layer 2 IE switch; IEC 62443-4-2 certified; ex 131000 Mbit/s RJ45 ports; 2x 100/1000 Mbit/s SFP; 1x console port; diagnostic LED; redundant power supply; temperature range -40 °C to +70 °C; assembly: DIN rail/57 mounting rail/wall/OTCe redundancy functions/features: PROFINET I/O device; Ethernet/IP compliant; C-plug slot.

Deliverable 120110116

Digital nameplate


CE Ex UK CA CC A EAC

More certificates

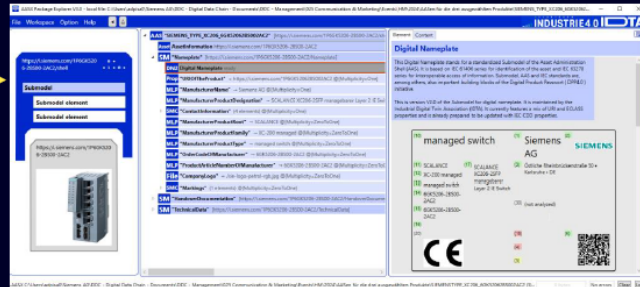
Support entries

- Manual/Operating instructions 21
- Technical data
- Asset Administration Shell (AAS)**
- Certificate 39
- Download/Software 10
- Product note 22
- FAQ 25
- Application example 9
- Catalog/Brochure 2

Scan the QR-code and access the Digital Twin / DPP



View in Asset Administration Shell with AASX Package Explorer



© Siemens AG, 1996 – 2024 | siemens.com Global Website | Corporate Information | Privacy Policy | Cookie Policy | Terms of use | Digital ID

Påverkan och möjligheter

Normal livslängd för utrustning är
20-30 år

Utrustningen köps normalt via
orderflöden i ERP system
(inköpssystem) ej över en kassadisk.

Om vi räknar på 50 objekt / DPP i aggregatet och 30 år så
skulle bara kostnaden för GSI-ID vara $50 \times 30 \times 1,14\text{kr} =$
1710kr relativt 0kr för en IEC 61406 "Identification link"
Vem vill stå för den kostnaden?

Bara svensk processindustri kommer
addera miljontals med unika DPP ID
som och i Europa pratar vi åtskilda
miljarder unika DPP ID



E+H Har 40 miljoner produkter på serienummernivå och varje år läggs det till 3-4 miljoner produkter. 20 år =
914 miljoner på 20 år.

Mission & Vision

- foster the spread of the 3 DDC technologies,
- achieve international standardization at ISO/IEC, as *must* for global acceptance by operators, suppliers and engineering contractors,
- have the critical mass to create the momentum for growth of the digital ecosystem.

IEC 61406 "Identification link"

Within 30 months **more than 55 companies** have joined the Consortium*



* BASF is the elected Consortium Leader of the Digital Data Chain Consortium (DDCC)
→ www.digitaldatachain.com



THANKS

INFO@SEIIA.SE

ALT.

ERIK.MOLIN@SEIIA.SE