



ALLE ASSETS INZICHTELIJK

De ProDocs Engine identificeert alle assets die voorkomen op technische tekeningen. De Engine genereert een assetlijst en vergelijkt die met uw (onderhouds)database. Het systeem geeft de overeenkomsten en de verschillen zowel grafisch als in een tabel weer. De uitgelezen data kunt u vervolgens gebruiken voor het updaten van uw (onderhouds)database.

TECHNISCHE TEKENING ✓

DETAILFOTO ✓

INSPECTIERAPPORT ✗

CERTIFICAAT ✓

HANDLEIDING ✓



Voordelen

- Ook calques worden uitgelezen;
- Snel resultaat door geautomatiseerd proces;
- Onderhoudsdatabase wordt compleet geupdatet;
- Uitgelezen data zeer betrouwbaar door verificatie en validatie.



ALLE ASSETS INZICHTELIJK

Inleiding

Flyernr. 2018PC0064L REV. 1



De ProDocs Engine identificeert alle assets die voorkomen op technische tekeningen. De Engine genereert een assetlijst en vergelijkt die met uw (onderhouds)database. Het systeem geeft de overeenkomsten en de verschillen zowel grafisch als in een tabel weer. De uitgelezen data kunt u vervolgens gebruiken voor het updaten van uw (onderhouds)database.

ProTransfer

2018PE0001 REV.1



De module ProTransfer in ProDocs biedt de mogelijkheid om documenten veilig te transporteren naar onze beveiligde dataservers. Vanaf uw computer kunt u compressiebestanden tot 50 GB rechtstreeks uploaden naar de ProDocs-servers. U kunt dus snel en eenvoudig grote hoeveelheden bestanden naar de ProDocs Engine sturen. Na ontvangst worden uw bestanden volledig automatisch door de ProDocs Engine verwerkt.

Genereren documentenlijst met status

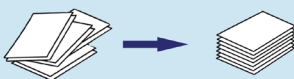
2018PE0002 REV.1



ProDocs genereert van alle geüploade documenten een documenten- en statuslijst. Hierop staan o.a. de identificering van het bestand (pad, bestandsnaam, bestandstype, bestandsgrootte), de status van het bestand (wat is op welke datum uitgevoerd) en de gegevens die tijdens de verdere verwerking van de documenten door de ProDocs Engine toegevoegd worden, zoals classificatie van het bestand (o.a. het documenttype).

Documenten wasstraat

2018PE0003 REV.1



Niet alle originele documenten zijn meteen geschikt voor digitale verwerking en weergave. Vaak zijn er scans gemaakt van documenten met niet altijd het beste resultaat. In de ingebouwde PDF-wasstraat in de ProDocs Engine worden de documenten zo nodig rechtgezet, opgeschoond, aangepast qua contrast en geschikt gemaakt voor netwerk- of internetgebruik.

Metadata van documenten

2018PE0021 REV.1



Alle tekst op documenten wordt door en voor de ProDocs Engine leesbaar gemaakt. Ieder document krijgt automatisch een documentkenmerk: document-, blad- en revisienummer. Dit noemt je het zogenaamde 'metadateren'. Deze gegevens worden opgeslagen in een aparte bestandslaag. De ProDocs Engine kan de documenten vervolgens eenvoudig identificeren en ontdebelen.

Machine learning

2018PE0005 REV.1



Het ene document is het andere niet ondanks dat het wel een gelijk documenttype betreft. Door Machine Learning kan de ProDocs Engine getraind worden in het juist herkennen van documenttypen en metadatavelden. De ProDocs Engine wordt eenmalig getraind op uw type documenten waardoor ook uw documenten goed herkend worden. Zo krijgt u de juiste informatie van ieder type document.

Assets identificering

2018PE0006 REV.1

```
P-03205 - 2" - PL03
P-03203 - 4" - PL04
P-03201 - 10" - PL05
P-03202 - 3" - PL06
P-03222 - 2" - PL07
```

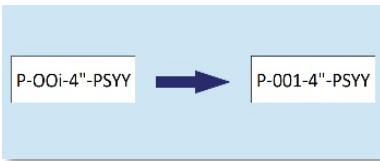
De ProDocs Engine kan o.b.v. lijsten met assetnummers of kunstwerken coderingen lezen uit de documenten en zo de documenten koppelen aan de juiste objecten of assets. Onze getrainde Engine gaat door al uw documenten op zoek naar de objecten of assets, leest de data ervan uit en stopt deze in een (onderhouds)database voor al uw toekomstige vragen op het gebied van inspecties, keuringen, onderhoud, engineering, enzovoort.

Dataverificatie

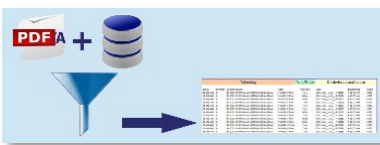
2018PE0007 REV.1

```
P-03205 - 2" - PL03
P-03203 - 4" - PL04
P-03201 - 10" - PL05
P-03202 - 3" - PL06
P-03222 - 2" - PL07
```

Alle data wordt geverifieerd op karakterniveau. De ProDocs Engine verifieert bijvoorbeeld automatisch of het gaat om het cijfer 0 (nul) of de letter O (O). De Engine bepaalt aan de hand van andere bronnen (Nederlands woordenboek, assetlijsten, etc.) of de code herkend wordt. Zo wordt een zo groot mogelijke match bewerkstelligd.



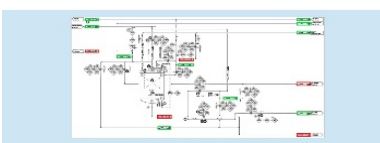
Na Dataverificatie vindt Verificatie plaats, waarbij gezocht wordt naar de juiste syntax (karaktercombinatie) van uitgelezen waarden. De syntax wordt bepaald en geverifieerd aan de hand van bestaande bronnen. Voorbeeld: P-XXX = identificatienr. 4'' = leidingdiameter PSYY = pijpspec codering. P-[N][N][N] [N]'' PS[N][N]



De ProDocs Engine matcht de geïdentificeerde assets met de data in bijvoorbeeld de (onderhouds)database (SAP, Maximo, Relatics, etc.). De Engine filtert en rapporteert ontbrekende assets, assets die wel voorkomen op de technische tekeningen maar niet in de database.



Assets die in meerdere databronnen voorkomen, zoals op tekeningen en (onderhouds)databases, worden aan elkaar gelinkt. Om deze koppelingen vast te leggen maakt de ProDocs Engine gebruik van de software Prolink.



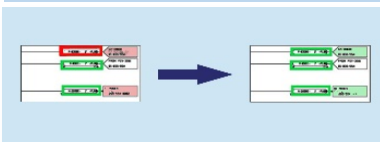
ProDocs geeft de resultaten tussen de geïdentificeerde assets vanaf tekening en in de (onderhouds)database grafisch weer. Het systeem toont zowel de overeenkomsten als de verschillen. De gevonden waarden op tekening worden voorzien van een rechthoek: groen voor de assets die in de (onderhouds)database worden gevonden en rood voor de ontbrekende assets.

The screenshot shows an Excel table with columns for 'Tekenings', 'TrouwFalse', and 'Onderhoudsdatabase'. The table contains several rows of data.

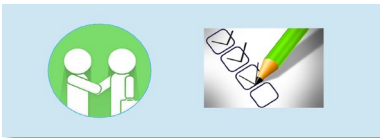
De ProDocs Engine genereert een excellijst met daarin minimaal de kolommen: zoekwoord, document, pagina, alinea.



De ProDocs Engine importeert de Excel-tabel met het resultaat in de (onderhouds)database (SAP, Maximo, Relatics, etc.). Hierdoor krijgt de (onderhouds)database een volledige update.



Na de update van de (onderhouds)database voert de ProDocs Engine een zogenaamde rerun uit om de gevonden assets te valideren. De database zal alleen nog overeenkomsten in geïdentificeerde assets aantonen en geen verschillen meer. De betreffende assets zijn dan groen omlijnd op de grafische weergave.



Wij prefereren een eenduidige syntax van asset-identificatie, gebaseerd op bijvoorbeeld de legenda en/of procedure. De ProClass Engine biedt echter opties om hierin te variëren.

Voordelen

- Ook calques worden uitgelezen;
- Snel resultaat door geautomatiseerd proces;
- Onderhoudsdatabase wordt compleet geupdatet;
- Uitgelezen data zeer betrouwbaar door verificatie en validatie.