

# **HELiOS - Was ist neu?**

Version 2019 Alle Neuheiten im Überblick <sup>Ausgabedatum: 11.12.2019</sup>



isdgroup.com

## Inhaltsverzeichnis

| HELIOS Update-Hinweis  | 6          |
|--|------------|
| Service Pack 2 (V. 2402)   | 6          |
| Wichtiger Update-Hinweis für Administratoren.                          | 6          |
| 1.) Machen Sie ein Datenbank-Backup.                                   | 6          |
| 2.) Die Logdatei des Updates   | 6          |
|  | _          |
| HELIOS Desktop   | 1          |
| Service Pack 2 (V. 2402)   | 7          |
| HELiOS Info-Fenster: Installierte Hotfixes.                            | 7          |
| Neue Supportanfrage  | 7          |
| Attributmapping für die Dateiübernahme (Drag & Drop, Serielle Eingabe) | 8          |
| Automatisches Entfernen veralteter Sessions.                           | 9          |
| Service Pack 1 (V. 2401)   |            |
| Optimierung der Oberfläche.  |            |
| Verwendungsnachweis für Dokumente                                      | 13         |
| Nummer kopieren.   | 14         |
| Major Release 2019 (V. 2400)   | 15         |
| Unterstützung des SQL Servers 2019.                                    | 15         |
| Integrierte Vorschau für Standard-Bildformate                          | 15         |
| Arbeitsbereich   | 15         |
| Neue Dialogfenster und Masken  | 17         |
| Überarbeitung des SmartSearch-Dialogs                                  |            |
| Neuer Dialog zum Entsperren von HELiOS-Objekten.                       |            |
| Workflow: E-Mail-Versand mit Notiz                                     |            |
| Option für zwingende Projekt- bzw. Mappenauswahl                       |            |
| Änderbarkeit alter Indexstände durch den Administrator.                | 23         |
| HELIOS Spooler   | 24         |
| Service Pack 2 (V 2402)  | 24         |
| Modellhereich von AutoCAD-Zeichnungen                                  | 21         |
| Konfigurierbarer Neustart der CAD-Anwendung                            | 24 24      |
| Corrigo Dook 1 (V 2401)  | 25         |
| Service Pack I (V.2401)  | <b>2</b> 3 |
| Zusammenrassung unterschiedlicher FDFs zu einem Dokument.              | 20<br>25   |
|  |            |
| Major Release 2019 (V. 2400)   |            |
| Inventor: Export von Bildformaten und optionale Datenbankanbindung.    |            |
| HELIOS Office-Kopplung.  |            |
| Service Pack 2 (V. 2402).  |            |
| Modellstruktur: Darstellung der Dokumentstruktur.                      |            |
| Dokumente im Arbeitsbereich  |            |
| Service Pack 1 (V. 2401).  |            |

| Unterstützung von Office 2019.  |           |
|---|-----------|
| HELIOS Multi-CAD.   |           |
| Service Pack 2 (V. 2402)  | 29        |
| Zuken E3 Kopplung   |           |
| Neuer Arbeitsbereich  |           |
| Verbesserungen im Attributmapping   |           |
| Service Pack 1 (V. 2401)  | 32        |
| Unterstützung paralleler CAD-Versionen  |           |
| Speichern des Ursprungssystems von Dokumenten und Berücksichtigung beim Laden.          |           |
|   | 22        |
| Consider Deach 0 M 0010 (M 0400)  |           |
| Service Pack 2 v. 2019 (v. 2402)  | <b>33</b> |
|   |           |
| Service Pack 1 V. 2019 (V. 2401).   |           |
| Artikelstammabgleich beim Speichern.  |           |
| Major Release 2019 (V. 2400)  |           |
| Automatische Übertragung von Produktstruktur und Artikelstamm-Attributen beim Speichern |           |
| Neuer Dialog zum Entsperren von HELIOS-Objekten.  |           |
| Excel-Stuckliste mit Profilstaboptimierung.   |           |
| vormontierte Baugruppen in Stucklisten.   |           |
|   |           |
| HELIOS für AutoCAD  |           |
| Service Pack 2 (V. 2402)  | 41        |
| Erweiterung des Funktions- und Optionen-Umfangs der AutoCAD Kopplung.                   | 41        |
| Attributmapping   |           |
| Optimierter Arbeitsbereich  |           |
| Modellstruktur: Darstellung der Dokumentstruktur.                                       |           |
| Service Pack 1 (V. 2401)  |           |
| AutoCAD 2020 und AutoCAD Mechanical 2019 / 2020.  |           |
| Unterstützung von Stücklisten.  |           |
| HELiOS für AutoCAD Mechanical   |           |
| Service Pack 2 (V. 2402)  |           |
| Erweiterung des Funktionsumfangs der AutoCAD Mechanical Kopplung.                       | 46        |
| Attributmapping   | 47        |
| HELiOS für Autodesk Inventor  |           |
| Service Pack 2 (V. 2402).   |           |
| Performance-Optimierungen und verwendete Detailgenauigkeiten.                           |           |
| Neu in HELiOS: Zeichnungen.   |           |
| Erweiterung des Stapelimports.  | 49        |
| Attributmapping: Erweiterung für Dateieigenschaft mit Fallunterscheidungen.             |           |
| Wiedererkennung von Halbzeug-Dokumentstämmen anhand der Länge.                          | 50        |

| Service Pack 1 (V. 2401).   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Inventor 2020.  |                                       |
| Erweiterung des Attributmappings.   |                                       |
| Unterstützung von Detailgenauigkeiten.                                    | 51                                    |
| Einstellungen zum Arbeitsbereich  |                                       |
| Benutzer wechseln   |                                       |
| Zeichnungsindex anlegen bei rein Dokument-orientierter Arbeitsweise.      | 53                                    |
| Ableitung über Modellstruktur   |                                       |
| Option zur Steuerung des Produktstrukturabgleichs beim Speichern.         |                                       |
| Anlegen von Halbzeugen als Strukturposition.                              | 54                                    |
| Behandlungen von Normteilen.  |                                       |
| Major Release 2019 (V. 2400).   |                                       |
| Performancesteigerung.  |                                       |
| Attributmapping   |                                       |
| Kennzeichnungsmöglichkeit für Ersatzgeometrien.                           |                                       |
| Unterstützung von adaptiven Geometrien                                    |                                       |
| Stapelaktualisierung und Stapelreimport                                   |                                       |
| Anzeige lokal geänderter Dateien im Arbeitsbereich.                       | 62                                    |
| Aktives Teil austauschen  |                                       |
| Eigenschaften aktualisieren (alle)  | 64                                    |
| Aus- /Abwahl von Zeichnungen und Präsentationen                           | 65                                    |
| Erweiterung der HELiOS Optionen für die Aktualisierung von Baugruppen     |                                       |
| Verknüpfte Zeichnungen  |                                       |
| Unterstützung von Schrauben- und Bolzenverbindungen.                      |                                       |
| HELIOS für SOLIDWORKS   | 68                                    |
| Hinweis: SOLIDWORKS-Kopplung erst ab HELiOS 2020 (Version 2500) verfügbar |                                       |
| Navisworks-Kopplung   |                                       |
| Service Pack 2 (V. 2402)  | 69                                    |
| Modellstruktur: Darstellung der Dokumentstruktur                          | 69                                    |
| Samice Pack 1 (V. 2401)   | 03                                    |
| Unterstützung von Navieworks 2020   | 60                                    |
|   |                                       |
| HELIOS & EPLAN  |                                       |
| Service Pack 1 (V. 2401)  |                                       |
| Unterstützung von EPLAN 2.8.  |                                       |
| HELIOS Internet Server  |                                       |
| Major Release (V. 2400).  |                                       |
| Neuer HELiOS Internet Server.   |                                       |
|   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |

# **HELiOS Update-Hinweis**

Service Pack 2 (V. 2402)

### Wichtiger Update-Hinweis für Administratoren

Für das Update von HELiOS 2019 auf Service Pack 2 muss ein zentrales Update der HELiOS-Auslieferungsdatenbank vorgenommen werden (von Subschema 166 auf 194).

Da es bei vorhandenen Datenbeständen mit nicht regelkonformen Gegebenheiten beim Update-Vorgang zu Konflikten kommen kann, sollten Sie folgendes beachten:

#### 1.) Machen Sie ein Datenbank-Backup

Sie sollten sicher gehen, dass vor dem Update ein Backup Ihrer HELiOS-Datenbank erstellt wurde.

Dies kann mit dem HELiOS Database Creator geschehen (weiteres zu diesem finden Sie im Installationshandbuch) oder über Ihre SQL-Serverapplikation.

Wenden Sie sich bei Rückfragen oder eventuell notwendiger Unterstützung ihrer individuellen Systemarchitektur betreffend an die ISD Hotline.

#### 2.) Die Logdatei des Updates

Wenn es beim Update zu Konflikten kommt, werden diese in der Log-Satei **HeliosDbUpdate.txt** (im Systempfad **%appdata%\ISD Software und Systeme\HeliosDbUpdate\**) nachgehalten.

Halten Sie diese bereit, wenn Sie sich im Fall eines nicht fehlerfrei ablaufenden Updates zur Fehlerbehebung und Durchführung eines erfolgreichen Update an die ISD Hotline wenden

## **HELiOS Desktop**

## Service Pack 2 (V. 2402)

### HELiOS Info-Fenster: Installierte Hotfixes

Im HELiOS Info-Fenster werden jetzt zusätzlich zur aktuellen HELiOS Versionsnummer (inkl. Build-Nummer) auch die Nummern ggf. installierter Hotfixes angezeigt. Um das Info-Fenster einzublenden, klicken Sie oben rechts im

HELiOS Ribbon auf **V** > Info über HELiOS Desktrop.

|   |  |  |   | 🔿 Ansicht 🛛 🕜 🗸  |
|---|--|--|---|--|
|   |  |  |   | Neuigkeiten anzeigen   |
|   |  |  | 0   | HELiOS Desktop-Hilfe   |
|   |  |  | 6   | Eigene Hilfe   |
|   |  |  | e   | Info über HELiOS Desktop   |
|   | Ŧ  | Favoriten  | S   | Fernwartung  |
| Copyright<br>Dieses Pro<br>Softwarep<br>GmbH. All<br>Dieses Pro<br>Vervielfält<br>strafbar,<br>kann schv<br>zur Folge | HEL<br>64-{<br>c (C)<br>ogran<br>produ<br>e Rec<br>odukt<br>iguni<br>Zuwii<br>vere<br>habe | iOS 2019 Version 240<br>3it Version<br>1998-2019 ISD GmbH<br>nm ist Bestandteil de<br>Iktfamilie der ISD Sof<br>chte vorbehalten.<br>tist urheberrechtlich<br>g oder widerrechtlich<br>derhandlung wird rec<br>Strafen und Schader<br>n. | H —<br>r<br>ftware<br>gesch<br>er Ge<br>chtlich<br>nsersa | 332)<br>e und Systeme<br>nützt. Unbefugte<br>brauch sind<br>verfolgt und<br>atzforderungen |
|   | WW   | w.isdgroup.com   |   | OK   |

#### Neue Supportanfrage

Über V > I Neue Supportanfrage werden Sie direkt auf das Supportportal der ISD Group weitergeleitet, wo Sie ein Supportticket erstellen können.

Melden Sie nach dem Aufruf der Funktion einfach mit Ihren Zugangsdaten für my-ISD an. Anschließend befinden Sie sich automatisch im Supportportal der ISD. Füllen Sie einfach das Formular aus, hängen Sie ggf. Dateien an und klicken Sie dann auf **Anfrage erstellen**.



Kunden in Deutschland steht das neue ISD-Supportportal ab 1. Oktober 2019 zur Verfügung. Für die Kunden in anderen Ländern ist die Einführung für Anfang Januar 2020 geplant.

### Attributmapping für die Dateiübernahme (Drag & Drop, Serielle Eingabe)

Im Reiter Import/Export der HELiOS Optionen finden Sie unter Attributzuordnungen erweiterte Einstellungen für die Übernahme nach HELiOS, die beim Datei-Import per Drag & Drop und der seriellen Eingabe greifen.

| Allgemein     |                            |                                    |   |
|---------------|----------------------------|------------------------------------|---|
| Eingabe       |                            | Einstellung                        | gen zum Import und Export                                     |
| Anzeige       |                            |                                    |   |
| Ergebnisliste | n                          | – Import ——                        |   |
| Projekt- und  | Mappenstrukturen           | Einstellungen in sys               | s\hel_fileimport.ini Öffnen                                   |
| Drucken       |                            | - Export                           |   |
| Import/Expo   | ort                        | ✓ Konfigurationsd                  | lialog immer anzeigen   |
| Workflow      |                            | Einstellungen in sys               | s\hel_fileexport.ini Öffnen                                   |
| Protokoll     |                            |                                    |   |
| Datenbank     |                            | <ul> <li>Attributzuordr</li> </ul> | nungen  |
| Dekumenttu    |                            | Einstellungen für:                 | Übernahme nach HELiOS   |
| Luie-         | P                          |                                    |   |
| X Atl         | tributzuordnungen für di   | e Übernahme nach                   | HELIOS  |
| Typ:          | Dateieigenschaft           |                                    |   |
|               | Ouelle                     |                                    | Ziel  |
| - Do          | kument (2)                 |                                    |   |
|               | Dateiname (ohne Pfad)      |                                    | <ul> <li>Dokumentnummer (HEL_DOKUNUMMER, Dokument)</li> </ul> |
|               | Dateiendung, mit 18 Fallun | terscheidungen                     | Representation (DOCLIMENT_TYPE_Dokument)                      |

Die Bedienung ist eng an das bekannte Attributmapping aus dem MultiCAD-Bereich angelehnt und erlaubt z.B. auch die Definition unterschiedlicher Vorlagen, die per Menüauswahl beim Importvorgang verwendet werden können.

#### Automatisches Entfernen veralteter Sessions

Sollte es zu Abstürzen des HELiOS Desktop oder einer gekoppelten Applikation wie HiCAD kommen, wurde sichergestellt, dass "veraltete" Sessions beim Neustart von HELiOS auf dem entsprechenden Rechnersystem automatisiert aus der Session entfernt und somit entsperrt werden.

Sie müssen an dieser Stelle somit keine Session mehr manuell entsperren.

| H | elios Session |               |              |            |             |            |
|---|---------------|---------------|--------------|------------|-------------|------------|
|   |               |               |              |            |             |            |
|   | Session-ID    | Benutzer      | Computername | Datum      | Applikation | Prozess-ID |
|   | 1232          | Administrator | DEDTM133     | 19.09.2019 | HELiOS.exe  | 9024       |

## Service Pack 1 (V. 2401)

#### Optimierung der Oberfläche

Mit dem Update auf Service Pack 1 finden Sie Fester und Eingabemasken im HELiOS Desktop und gekoppelten Applikationen (CAD-Programme, Office) in einem modernisierten Layout vor. Dabei werden Felder mit Eingabemöglichkeiten mit einem Strich unterlegt und aktive Felder durch einen blauen Strich markiert.

| Artikel eingeben |                                 |                   |                          |
|------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------|
| rtikel           |                                 |                   |                          |
| Artikelnummer:   | SN-025686                       | Index:            |                          |
| Projektnummer:   | PN-01-06-K, Auftrag, Konstr 🛄 🔋 |                   |                          |
| Mappennummer:    | AN-100/06, Aufsteckgetrieb 🛄 🍃  | 1                 |                          |
| Artikel          |                                 |                   |                          |
| Benennung 1:     | Profil 🔹                        | Freigabe:         |                          |
| Benennung 2:     |                                 | Teiletyp:         | Einzelteil               |
| Norm:            |                                 | Zeichnung/Herst.: |                          |
|                  |                                 |                   |                          |
| Werkstoff:       |                                 | Mengeneinheit:    | Stck 💌                   |
| Gewicht:         | [kg]                            | Beschaffung:      | •                        |
| Abmessungen:     |                                 | Bestellvermerk:   |                          |
| Bemerkung:       | Aktives Eingabefeld             |                   | 8                        |
| / Index          |                                 |                   |                          |
| Indexersteller:  |                                 | Erstellt:         | 16.05.2019 Administrator |
| Indexdatum:      |                                 | Ursprung:         |                          |
| Indextext:       |                                 | Basiert auf:      |                          |
|                  |                                 |                   |                          |
|                  |                                 |                   | OK Abbrechen Übernehme   |

Mit einem einfachen Klick auf das <sup>3</sup> am Ende eines aktiven Eingabefeld, können Sie das Feld leeren (anstatt die Angaben über die Tastatur zu löschen).

Auch der Login-Dialog wurde auf Basis des "Material-Design" gänzlich neu gestaltet.

| Anm                 | eldung  |
|---------------------|---------|
| Administrator       | -       |
| PDM-Administratoren |         |
| – Aktives Projekt – |         |
| CAD-In_Arbeit, ,    | 🏮       |
| \CAD-In_Arbeit      |         |
| – Aktive Mappe –    |         |
| Mappenunabhängig    | 🞾       |
|                     |         |
| – Einstellungen –   | •       |
|                     | BEENDEN |

Der Maskeneditor wurde außerdem um die Möglichkeit erweitert, zu einem Attributfeld eine vorgegebene **Beschriftung** zu ergänzen.

| Eigenschaften Daten | feld           |                    | ×         |
|---------------------|----------------|--------------------|-----------|
| Attribut            |                |                    |           |
| Name:               | NAME           |                    |           |
| Benennung:          | Kundenname     |                    |           |
| Beschreibung:       |                |                    |           |
| Anzeige             |                |                    |           |
| Feldlänge:          | 280 +          | Feldhöhe:          | 12 🔹      |
| Textlänge:          | 80 -           | 🗖 Unbegrenzte      | Textlänge |
| Beschriftung:       | Hier können Si | e das Feld beschri | iften     |
| Vorbelegung:        |                |                    |           |
|                     | 🗖 Dateiname e  | ditierbar          |           |
|                     | 🗖 Zuletzt verw | endete Eingaben a  | anzeigen  |
| Erlaubte Zeicher    | 1              |                    |           |
| 🔽 Kleinbuchsta      | aben (az)      | Sonderzeich        | nen       |
| Großbuchsta         | aben (AZ)      | 🔽 Leerzeichen      | ı 🔤       |
| Ziffern (0          | 9)             | 🗹 Punkt (.)        |           |
| Zeichen - +         | еE             | Plus (+)           |           |
| 🗌 Zeilenumbru       | uch            |                    |           |
|                     |                | ОК                 | Abbrechen |

Mit dem Maskeneditor angepasste Masken erscheinen dann im HELiOS Desktop in dem neuen Layout.

| Dokumentnummer<br>Projektnummer<br>20190403-1, Entwicklun<br>Mappennummer<br>Mappenunabhängig | g, Tests Demo [. | Index<br>🔋 🖫 | I-S-D       |
|---|------------------|--------------|-------------|
| Dokument  |                  | _            | ]           |
| Benennung   |                  | -            |             |
| Dokumenttyp   | ▼ Maßstab        | Format       |             |
| Workflow  |                  |              |             |
| Erstelldatum 📰  | Ersteller        | Status       | -           |
| Geprüft am 📑  | Geprüft von 🛞    |              |             |
| ( Index   |                  |              |             |
| Indexdatum 📰  | Indexersteller   | Indextext    |             |
| Dateiname   | Ursprung         |              | Basiert auf |

### Verwendungsnachweis für Dokumente

Parallel zum Tab **Verwendung** in Artikel-Detailmasken können Sie ab Service Pack 1 auch im Dokument-Kontext den Verwendungsnachweis auf Basis der HELiOS Ergebnislistentechnologie aufrufen.

Der entsprechende Reiter kann im Dokumentdetailfenster über 💤 > Verwendung aktiviert werden.

Nummer kopieren

Mit der neuen Kontextmenüfunktion **Nummer kopieren** können Sie mit einem Klick die Benennung eines HELiOS-Objekts (Dokumentnummer, Artikelnummer, Mappenname, Projekt, Werkstoffbezeichnung) in die Zwischenablage kopieren, etwa um sie mit nur wenigen Mausklicks in einer anderen Applikation einfügen zu können.

#### Ausgabe



## Major Release 2019 (V. 2400)

#### Unterstützung des SQL Servers 2019

HELiOS 2019 unterstützt den neuen SQL Server 2019.

#### Integrierte Vorschau für Standard-Bildformate

Bildformate wie JPEG, TIF, BMP, PNG, etc., die als Dokumente in HELiOS gespeichert sind, lassen sich durch den neu integrierten Grafikviewer von HELiOS darstellen.

Sie können jederzeit in die Grafik zoomen und den entsprechenden Ausschnitt verschieben. Dies ermöglicht eine einfache Darstellung von Neutralformaten und reduziert die Anzahl an evtl. benötigten externen Viewer-Applikationen.

#### Arbeitsbereich

Mit HELiOS 2019 steht Ihnen der bereits aus den MultiCAD- und Office-Kopplungen bekannte **Arbeitsbereich** auch im HELiOS Desktop zu Verfügung.

Mit einem Klick auf Arbeitsbereich anzeigen (im Extras-Ribbon) öffnet sich das Fenster HELiOS Arbeitsbereich.

In diesem werden alle in der Session befindlichen Dokumente aufgelistet: Dokumente, die über den HELiOS Desktop geöffnet oder bearbeitet werden, werden im Arbeitsbereichsverzeichnis abgelegt.

So haben sie jederzeit einen Überblick über die entsprechenden HELiOS-Objekte und können diese nach eigenem zeitlichen Ermessen in die Datenbank einchecken. Beim Beenden des HELiOS Desktop erscheint ggf. eine Nachfrage zum Umgang mit Objekten, die sich noch im Arbeitsbereich befinden.

| 🐣 HELiOS             | 5 Des | iktop ·  | Projekt:            | CAD-In_Arbeit             | , Mappe | : -, Benutzer: Adn | ninistrator, Gruppe: PDM-A   | dministratoren  |                    |              |
|----------------------|-------|----------|---------------------|---------------------------|---------|--------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|--------------|
| <b>R</b> 1           |       |          |                     |                           |         |                    |                              |                 |                    |              |
| - 🈕 ▼                | Su    | iche     | Eingabe             | Ausgabe                   | Extras  | Admin-Tools        |                              |                 |                    |              |
| Benutzer<br>wechseln | Vert  | treten   | Vertreten<br>werden | Arbeitsbereid<br>anzeigen | h HEL   | iOS-Optionen       |                              |                 |                    |              |
|                      | 20 H  | ELiOS    | Arbeitsbe           | ereich                    |         |                    |                              |                 |                    | ×            |
| Proc                 | 47    | <b>1</b> | Standard            |                           | • /     |                    |                              |                 |                    |              |
| Suche                |       | Lokal    | aaändart            | Dekumenteumm              | r I     | Freigsbestatus     |                              | Dekumentturn    | Datei geördert am  | kumente      |
|                      | 12    | LOKAI    | geanuert<br>1       | Dokumentrumme             |         | Status: In Arbeit. | Workflow: Alla, Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:08:4 | 9            |
| Name                 | 12    |          | 1.2                 | Dokument1.do              | ocx 🕯   | Status: In Arbeit, | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:08:2 | 9            |
|                      | 0     |          |                     | Dokument2.do              | ocx (   | Status: In Arbeit, | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:08:3 | 8 typ        |
| • •                  | 1     |          |                     | Dokument3.do              | ocx 📢   | Status: In Arbeit, | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:08:5 | 6            |
|                      | 0     |          | ц <u>щ</u>          | Mappe 1. xlsx             | 4       | Status: In Arbeit, | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:09:0 | 3 struktion  |
|                      | 1     |          |                     | Mappe2.xlsx               | 1       | Status: In Arbeit, | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:09:3 | 2 Variante   |
|                      |       |          |                     |                           |         |                    |                              |                 |                    | atruktion    |
| <b>1</b>             |       |          |                     | •                         |         |                    |                              |                 |                    |              |
|                      | Anza  | hl der 🛛 | )atensätze          | : 6                       |         |                    |                              |                 |                    | struktion    |
| 1 1                  |       |          |                     |                           |         |                    | DN-000214                    |                 | HiCAD              | Konstruktion |



### Neue Dialogfenster und Masken

In HELiOS 2019 sind alle gewohnten Dialogfenster und Masken an den neusten Technikstand angepasst worden.

Dazu gehören vor allem Dialoge und Unterfunktionen im **Workflow**-Bereich (wie z.B. die **Checkliste**, der **Verlauf** und der **Subworkflow**) und beim Funktionsumfang für **Verknüpfungen**, wie z.B. die **Zuordnung von Vorlagen für Verknüpfungsklassen**.

|                                       | a —                |              |                  |  |   |                        |                |                     |
|---------------------------------------|--------------------|--------------|------------------|--|---|------------------------|----------------|---------------------|
| 🄄 😹 Standard                          | •                  |              |                  |  |   |                        |                |                     |
| lame                                  | Quellenklasse      | Kardinalität | Zielklasse       | Beschreibung                               |   | Freigaberelevanz       | Automatisierun | g Automatisierung   |
| lgTyp-Variante                        | Bauteilversion     | 1:N          | Bauteilversion   | Allgemeiner Typ mit Ausprägungen           |   | Nicht freigaberelevant | Auflösen       | Auflösen            |
| auteil(e)-Konstruktion                | Bauteilversion     | M:N          | Dokumentversion  | Konstruktion/Zeichnung mit mehreren Ein:   | zelteilen   | Nicht freigaberelevant | Übernehmen     | Übernehmen          |
| uteil-Dokument                        | Bauteilversion     | M:N          | Dokumentversion  | Versionsabhängige Verknüpfung zw. Baut     | teil und Dokument                                 | Nicht freigaberelevant | Übernehmen     | Übernehmen          |
| uteil-Konstruktion                    | Bauteilversion     | M:N          | Dokumentversion  | Konstruktion, Zeichnung Einzelteil/Baugrup | ope   | Ziel vor Quelle        | Übernehmen     | Übernehmen          |
| uteil-Teilegeometrie                  | Bauteilversion     | M:N          | Dokumentversion  | 3D-Körper, 2D-Figur                        |   | Ziel vor Quelle        | Übernehmen     | Übernehmen          |
| kumentation                           | Bauteil            | M:N          | Dokument         | Allgemeine versionsunabhängige Zusatzd     | okumentation zu einem oder mehreren Bauteil(en)   | Nicht freigaberelevant | Auflösen       | Auflösen            |
| kument-Dokument                       | Dokumentversion    | M:N          | Dokumentversion  | Versionsabhängige Verknüpfung zw. zwei     | Dokumenten  | Nicht freigaberelevant | Übernehmen     | Übernehmen          |
| Mail-Anhang                           | Dokumentversion    | M:N          | Dokumentversion  | E-Mail-Anhang                              |   | Nicht freigaberelevant | Übernehmen     | Übernehmen          |
| arkup                                 | Dokumentversion    | M:N          | Dokumentversion  | Verknüpft ein Originaldokument mit einem   | Dokument mit Notizinformationen (Markup/Redline). | Nicht freigaberelevant | Auflösen       | Auflösen            |
| arkup abgelehnt                       | Dokumentversion    | M:N          | Dokumentversion  | Verknüpft ein Originaldokument mit einem   | Dokument mit Notizinformationen (Markup/Redline). | Nicht freigaberelevant | Auflösen       | Auflösen            |
| otizdokument                          | Dokumentversion    | M:N          | Dokumentversion  | Verknüpft ein Originaldokument mit einem   | Dokument mit Notizinformationen (Markup/Redline). | Nicht freigaberelevant | Auflösen       | Auflösen            |
| ntizdokument abgelehr                 | nt Dokumentversion | M:N          | Dokumentversion  | Verknünft ein Originaldokument mit einem   | Dokument mit Notizinformationen (Markun/Redline)  | Nicht freinaherelevant | Auflösen       | Auflösen            |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                    |              |                  |  |   | ~                      |                |                     |
| ↔ 😽 Standard                          | •                  | P ~          |                  |  | 🆘 🐖 Standard → 👘                                  | $\sim$                 |                |                     |
| r Nummer                              | In Benennung       | Bezei        | d Normbezeich Te | iletyp Freigabestatu Erstelldatur          | Fr Nummer In Benennung                            | Bezeich Normbezeich    | Teiletyp F     | Freigabestatu Erste |
|                                       |                    |              |                  |  |   |                        |                |                     |
|                                       |                    |              |                  |  |   |                        |                |                     |

### Überarbeitung des SmartSearch-Dialogs

Auch der Dialog der HELiOS SmartSearch wurde überarbeitet und an das Look & Feel des aktuellen Standards angepasst.

| Intelligente Suche     getriebe     Standard     Mummer     Freigabestatus   Index     Benennung     Artikel (2)     SN-000006   Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil     Getriebegehäuse     SN-000007   Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil     Getriebedeckel  | Suchbegriff:                 | Intelligente Suchindex Suchindex<br>Suche erzeugen löschen |       |                 |
|--|------------------------------|--|-------|-----------------|
| getriebe       Suche         Image: Standard       Standard         Nummer       Freigabestatus       Index       Benennung         Artikel (2)       SN-000006       Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil       Getriebegehäuse         SN-000007       Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil       Getriebedeckel | 🛃 Intelligente S             | Suche  |       |                 |
| Standard         Nummer       Freigabestatus       Index       Benennung         Artikel (2)         SN-000006       Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil       Getriebegehäuse         SN-000007       Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil       Getriebegehäuse   | getriebe                     |  |       | ▼ Suche         |
| Nummer         Freigabestatus         Index         Benennung           Artikel (2)   <  | 🍫 👼 Stand                    | dard 🗸   |       |                 |
| Artikel (2)         SN-000006       Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil       Getriebegehäuse         SN-000007       Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil       Getriebedeckel   | Nummer                       | Freigabestatus   | Index | Benennung       |
| SN-000006       Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil       Getriebegehäuse         SN-000007       Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil       Getriebedeckel   | Artikel (2) —                |  |       |                 |
| SN-000007 OStatus: In Arbeit, Workflow: Bauteil Getriebedeckel   | ©SN-000006                   | Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil                       |       | Getriebegehäuse |
|  | \$\$N-000007                 | Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil                       |       | Getriebedeckel  |
| Anzahl der Datensätze: 2   | <b>▲</b><br>Anzahl der Dater | nsätze: 2  | ]     | Schließen       |

Neuer Dialog zum Entsperren von HELiOS-Objekten

Zur Entsperrung von HELiOS-Objekten, die sich durch andere Instanzen in Bearbeitung befinden, wurde in früheren Versionen das Tool "FreigabeNext" verwendet. Dieses wurde in HELiOS 2019 durch einen überarbeiteten, integrierten Dialog ersetzt, der sich beim Start von HELiOS (oder HiCAD) öffnet, wenn entsprechende Objekte gefunden werden.

Aufgerufen werden kann er unter Admin-Tools > FreigabeNext (von Nutzern mit Administrationsrechten).

| 🔒 Entsperrung von HELiO  | S-Objekten       |                  |               |                  |
|--------------------------|------------------|------------------|---------------|------------------|
| Artikel X Dokum          | ente X Projekte  | e X Mappen       | ×             |                  |
| s 🐱 👘                    | •                | <u></u>          |               |                  |
| Nummer                   | Benennung        | Entsperren datum | Benutzer      |                  |
| 赺 AN-100/06              | Aufsteckgetriebe | 03.10.2006       | Administrator |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
| Anzahl der Datensätze: 1 |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  | Alles entsp   | berren Schließen |

#### Workflow: E-Mail-Versand mit Notiz

In der Aktionsliste zu Rollenworkflow-Schritten können Sie einstellen, dass im Falle bestimmter Workflowschritte (etwa das Anfordern der Prüfung oder der Freigabe) automatisiert E-Mails an relevante Nutzer versendet werden.

Dabei kann die Notiz, mit der Sie einen Workflowstatus kommentieren können, mit versendet werden.

| ••••            |   |                                   |            |       |           |
|-----------------|---|-----------------------------------|------------|-------|-----------|
|                 |   | Notiz:                            |            |       |           |
| Objekte m       | is<br>in Prüfung<br>it erforderlicher i | Workflowstatusänderung            | a in die t |       | ignert (  |
| Verknüpfun      | gen Mappen                              |                                   |            |       |           |
| 4. 📼 🖌          | Standard                                | •                                 |            |       |           |
| 7 😁             | Freigabestatus                          | Verknüpfungsbeschreibung mit Icon | Blatt      | Index | Benennung |
| 🐨 😁 :<br>Nummer |   |                                   |            |       |           |

Stellen Sie dafür in der EDBSETUP-Aktionsliste des entsprechenden Workflowschritts für die Aktion **E-Mail ver**schicken den Attribut-Platzhalter **<\$EDBNOTE>** mit ein, der den Notiz-Kommentar in die E-Mail übernimmt.

| /                    | Aktionsliste              | F. Mail Altion                       |
|----------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|                      | Workflow                  |                                      |
|                      | Vorgang:                  | Empfänger                            |
|                      | Schritt: Ereigabe         | PDM-Administrator                    |
|                      | 1                         |                                      |
|                      | Links bission Pinton Alat |                                      |
|                      | Liste ninzugetugter Akti  |                                      |
|                      | 2: Attribute einfügen     |                                      |
|                      | 3: Attribute einfügen     |                                      |
|                      | 4. Mail Verschicken       |                                      |
| 1: Freigabe erteilen |                           |                                      |
|                      |                           | J                                    |
| Freizonshan          |                           | Werkflewstaturs Erziegenben          |
| reigegeben           |                           | Betreff:   Worknowstatus, Heigegeben |
|                      |                           |                                      |
|                      |                           | Das HELiOS-Objekt wurde freigegeben! |
|                      |                           |                                      |
|                      |                           | <b>_</b>                             |
|                      |                           | T F                                  |
|                      | _                         | Weitere Empfänger binzufügen         |
|                      |                           |                                      |
|                      |                           | Dokument als Anhang mitversenden     |
|                      |                           | OK Abbrechen                         |

#### Option für zwingende Projekt- bzw. Mappenauswahl

In einigen Fällen kann es gewünscht sein, bestimmten Nutzern oder Nutzergruppen - z.B. externe Zulieferer, die in das System mit eingebunden sind - den Zugriff auf bestimmte Projekte- und/ oder Mappen-Inhalte der HELiOS-Datenbank einzuschränken.

Dies kann dadurch erfolgen, für bestimmte Nutzer oder Nutzergruppen in der Verwaltung von EDBSETUP die neue Rechte-Funktion **Projektunabhängig suchen** bzw. **Mappenunabhängig suchen** zu deaktivieren.

| 📲 HELiOS-Konfigu   | ration         |           |    |            |
|--------------------|----------------|-----------|----|------------|
| Gruppenverwaltu    | ng             |           |    |            |
| Gruppe             |                |           |    |            |
| Arbeitsvorbereit   | ung            |           | •  |            |
|                    |                |           |    |            |
| Hinzufügen         | Löschen        | Bearbeite | 'n |            |
|                    |                |           |    |            |
| Gruppenmitgliede   | r              |           | _  |            |
| Mitglieder         | Status         |           |    | Bearbeiten |
| Administrator      | Leiter         |           |    |            |
| AV1                | Leiter         |           |    |            |
| AV2                | Leiter         |           |    |            |
| AV-Leiter          | Leiter         |           |    |            |
| hicad              | Leiter         |           |    |            |
| KonstrLeiter       | Beobachter     |           |    |            |
| Konstrukteur1      | Beobachter     |           |    |            |
| Konstrukteur2      | Beobachter     |           | -  |            |
| – Funktionen der G |                |           |    |            |
|                    | Tuppe          |           |    |            |
| Zuordnung          |                |           | •  | Bearbeiten |
| Kunden sehen       |                |           |    |            |
| Mappen änder       | n              |           |    |            |
| Mappen sehen       | 1              |           |    |            |
| Mappenunabh        | ängig arbeiten |           |    |            |
| Oberflächenko      | nfiguration    |           |    |            |
| Projekt ändern     |                |           |    |            |
| Projekt löscher    | 1              |           | _  |            |
| Proiekt sehen      |                |           | -  |            |
|                    |                |           |    |            |
|                    |                |           |    |            |
|                    |                |           |    | Schließen  |
|                    |                |           |    |            |

Für User, für die dieses Recht nicht gesetzt ist, gibt es in der HELiOS-Oberfläche die Möglichkeit "projektunabhängiger" bzw. "mappenunabhängiger" Ansichten, Suchen und Eingaben nicht, denn die entsprechenden Buttons und Auswahlmöglichkeiten sind nicht mehr vorhanden.

## U Hinweis:

Bei einem Update der bestehenden Datenbank erhalten die existierenden Benutzer-/ Gruppen automatisch das neue Recht.

### Änderbarkeit alter Indexstände durch den Administrator

Mit der neuen Datenbankoption (HELiOS-Optionen > Datenbank > Allgemein >) Änderbarkeit alter Indexstände durch den Administrator ist es dem Administrator möglich, ältere Indexstände zu bearbeiten.

Dies betrifft sowohl Metadaten, als auch die zugrunde liegenden Dateien selbst und greift auch beim Speichern von Dokumenten in gekoppelten CAD-Systemen und dem Import-Austausch von Dateien im HELiOS Desktop.

| Allgemein HiCAD   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| Allgemeine Einstellungen  | CAD-Systeme     |   |
| Das neue Dokument versionieren                                      | Nein            | ] |
| Drucken nur von freigegebenen Dokumenten                            | Nein            | . |
| Folgeblatt per Drag und Drop eingebbar                              | Ja              |   |
| Vault-Server  | Nein            |   |
| Erzwungene Freigaben zulassen                                       | Ja              |   |
| Kontrollstatus in Rollenworkflows dürfen ignoriert werden           | Nein            |   |
| Verknüpfung Mail  | E-Mail-Anhang   |   |
| Beim Versionieren den Workflow vom letzten Stand übernehmen         | Ja              |   |
| Bei nicht gefundenen Stammdatenobjekten Fehlemeldung ausgeben       | Nein            |   |
| Artikelattribut für vorgegebenes Gewicht                            | GEWICHT         |   |
| Artikelattribut für Oberfläche                                      | OBERFLAECHE     |   |
| Artikelattribut für Werkstoff (gewichtsrelevant)                    | MATERIAL        |   |
| Artikelattribut für Körpervolumen (gewichtsrelevant)                |                 |   |
| Artikel- oder Werkstoffattribut für spezifisches Gewicht            | RHO             |   |
| Leitverknüpfung für Produktstruktur                                 |                 |   |
| Standardsprache   | de              |   |
| Default RMS Datei für Produktstrukturausgabe                        | PRODUCT_ISD.RMS |   |
| Attributverknüpfung in Suchmasken                                   | Nein            |   |
| Mehrfachklassifizierung für Artikel                                 | Ja              |   |
| Beim Ermitteln der Benutzerrechte nur aktive Gruppe berücksichtigen | Nein            |   |
| Dokumente ohne Zugriffsberechtigung anzeigen                        | ja              |   |
| Artikel ohne Zugriffsberechtigung anzeigen                          | ja              |   |
| Projekte ohne Zugriffsberechtigung anzeigen                         | ja              |   |
| Mappen ohne Zugriffsberechtigung anzeigen                           | ja              |   |
| Rohrklassen ohne Zugriffsberechtigung anzeigen                      | ja              |   |
| Benutzerdefinierte Objekte ohne Zugriffsberechtigung anzeigen       | ja              |   |
| PDM-Positionen beim Produktstrukturabgleich aktualisieren           | Nein            |   |
| Bearbeiten von freigegebenen Produktstrukturen erlauben             | Nein            |   |
| Änderbarkeit alter Indexstände durch den Administrator              | Nein 🔻 🔻        | 1 |
|   | Ja              | - |
|   | Nein            |   |

# **HELiOS Spooler**

## Service Pack 2 (V.2402)

### Modellbereich von AutoCAD-Zeichnungen

Beim Drucken von AutoCAD-Zeichnungen (älterer Versionen) kann bei einem leeren Layout-Berieich automatisch der Modellbereich der Zeichnung gedruckt werden.

Konfigurierbar ist das Verhalten über die Konfigurationsdatei **AddIn.AutoCad.Config.xml** (diese wird vom Spooler automatisch auf das neue Konfigurationsformat aktualisiert).

Beachten Sie entsprechende Informationen unter Hinweise zur Konvertierung von Dateien über den Spooler...

#### Konfigurierbarer Neustart der CAD-Anwendung

Bislang wurde bei Druck- oder Konvertierungsvorgängen die jeweilige CAD-Applikation für jeden Auftrag neu gestartet. Dies kann jetzt konfiguriert werden, wodurch sich die Auftragsabarbeitung verkürzt.

## Service Pack 1 (V.2401)

#### Zusammenfassung unterschiedlicher PDFs zu einem Dokument

Mit dem Update auf Service Pack 1 finden Sie im HELiOS Print Client eine neue Option zur **Nachbearbeitung** von Druckaufträgen:

Diese ermöglicht es Ihnen, einzelne PDF-Seiten bei der automatisierten Abwicklung des Druckauftrags zu einem Dokument zusammenzufassen.



#### Möglichkeit zum Pausieren des Spoolers

Der HELiOS Spooler lässt sich jetzt sowohl interaktiv über das Admin-Tool als auch per Kommandozeile pausieren bzw. fortsetzen. Neue Jobs werden auch während einer Pausierung vom Spooler angenommen, allerdings nicht abgearbeitet. Letzteres passiert erst wenn der Spooler fortgesetzt wird.

Die Steuerung per Kommandozeile kann verwendet werden, um den Spooler z. B. über die Windows-Aufgabenplanung zeitgesteuert zu pausieren und fortzusetzen.

| 2 | 💺 HELiOS Spooler Ad | lmin-Tool   |               | 1 8 10 8 100         | a concerning a      |          |                       |  |
|---|---------------------|-------------|---------------|----------------------|---------------------|----------|-----------------------|--|
| ſ | - Jobs              |             |               |                      |                     |          |                       |  |
|   |                     |             | ∽ ( )         |                      |                     |          |                       |  |
|   | Dokumentnummer      | Dateiformat | Benutzer      | barbeitung der Aufti | räge pausieren      | Status   | Тур                   |  |
|   | E DN-013722         | SLDDRW      | Administrator | 17.05.2019 14:35:27  | 17.05.2019 14:53:40 | 🇹 Fertig | Konvertierungsauftrag |  |
|   |                     |             |               |                      |                     |          |                       |  |

## Major Release 2019 (V. 2400)

Inventor: Export von Bildformaten und optionale Datenbankanbindung

Bildformate wie z. B. JPEG oder BMP können jetzt auch (automatisiert) über entsprechende Konvertierungsjobs über den HELiOS-Spooler aus Autodesk Inventor ausgegeben werden.

Um für das Ausfüllen der Schriftfelder in Inventor bei der Ausgabe über den Spooler das neue Attributmapping zu verwenden, lässt sich für den HELiOS-Spooler außerdem auch eine Datenbankverbindung konfigurieren.

## **HELiOS Office-Kopplung**

## Service Pack 2 (V. 2402)

#### Modellstruktur: Darstellung der Dokumentstruktur

Falls zu einem Dokument statt einer Modellstruktur nur eine Dokumentstruktur verfügbar ist, wird im Rahmen der Excel-Kopplung im **Modellstruktur**-Reiter der Dokumentstammdaten entsprechend die Dokumentstruktur anzeigt.

| •        | D  |   | D                  | E  | F   |                   |          | 4                     | ٨               | D                   |                |
|----------|--|---|--------------------|--|---|-------------------|----------|-----------------------|-----------------|---------------------|----------------|
| Verweis: | в<br>42  | L   | D                  | E  | F   | 6                 |          | 1 x:<br>2 y:<br>3 Sum | nme:            | В                   | 21<br>21<br>42 |
|          | D  | N-013857 (Do  | kument)            |  |   |                   |          |                       |                 |                     |                |
|          | Alle   | gemein Zu   | uordnungen         | Eingabe  | Ausgabe                                       |                   |          |                       |                 |                     | * (            |
|          |  | Stammdaten b<br>Vormerken<br>Öffnen zum B                     | earbeiten 🛛        | 🗟 Workflowstat<br>🔒 Rollen<br>🗟 Attributwerte  | us bearbeiten                                 | Notizdokumen<br>• | te Marku | Datei<br>exportie     | Da<br>ren impor | atei<br>rtieren Bea | rbeiten        |
|          |  |   |                    |  | Allgemein                                     | 1                 |          |                       |                 |                     |                |
|          |  |   |                    |  |   |                   |          |                       |                 |                     |                |
|          | « <u>7</u>   | Ziele   | X                  | × Ma   | ppen ×  | Projekte          | × An     | notation              | × Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | « 7  | Ziele   | × Quellen          | × Ma   | ppen $	imes$                                  | Projekte          | × An     | notation              | × Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | « 7<br>47  | Ziele<br>🐱 Standard   | × Quellen          | × Ma<br>• • • •  | ppen ×  | Projekte          | × An     | notation              | × Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | < 2<br>49<br>Doku  | Ziele<br>🐱 Standard<br>ument                                  | $\times  $ Quellen | × Ma<br>• ₽  | ppen ×  | Projekte          | ×   An   | notation              | × Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          |  | Ziele<br>Standard<br>ument<br>DN-013857                       | × Quellen          | <ul> <li>✓ Ma</li> <li>✓ ●</li> <li>✓ ○</li> <li>✓ ○</li></ul> | ppen × In W Benenn K Mappe1                   | Projekte          | ×   An   | notation              | × Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | Ooku     E         | Ziele<br>Standard<br>JM-013857<br>DN-013858                   | ×   Quellen        | <ul> <li>✓ Ma</li> <li>✓ ● ■ ● ● ■</li> <li>✓ ○ ○ In</li> <li>○ ○ □</li> </ul>   | ppen ×<br>In W Benenn<br>& Mappel<br>& Mappe2 | Projekte          | × An     | notation              | X Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | ≪ 2<br>←<br>Doku<br>■ E  | Ziele<br>Standard<br>ument<br>DN-013857<br>DN-013858          | ×   Quellen        | <ul> <li>✓ Ma</li> <li>✓ ♥ ■ ♥ ■</li> <li>O O In</li> <li>Ø ♥</li> </ul>   | ppen ×<br>In W Benenn<br>& Mappe1<br>& Mappe2 | Projekte          | × An     | notation              | X Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | ≪ z  | Ziele<br>Standard<br>ument<br>DN-013857<br>DN-013858          | ×   Quellen        | × Ma<br>• • • ■ • • ■<br>Ö Ö In<br>• • • ■   | ppen ×<br>In W Benenn<br>& Mappel<br>& Mappe2 | Projekte          | × An     | notation              | X Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | ≪ 7<br>47<br>Dokt  | Ziele<br>Standard<br>ument<br>DN-013857<br>DN-013858          | ×   Quellen        | × Ma<br>• ↓ ↓ ↓<br>Ô Ô In<br>• ↓   | ppen ×<br>In W Benenn<br>K Mappel<br>K Mappe2 | Projekte          | × An     | notation              | X Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | Contraction of the second seco | Ziele<br>Standard<br>ument<br>DN-013857<br>DN-013858          | ×   Quellen        | × Ma<br>• ♥III ♥III<br>O O In  | ppen ×<br>In W Benenn<br>K Mappel<br>K Mappe2 | Projekte          | × An     | notation              | X Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | Contraction of the second seco | Ziele<br>Standard<br>ument<br>DN-013857<br>DN-013858          | ×   Quellen        | × Ma<br>• ♥III ♥III<br>O O In<br>• ♥III  | ppen ×<br>In W Benenn<br>K Mappel<br>K Mappe2 | Projekte          | ×   An   | notation              | × Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | Contraction of the second seco | Ziele<br>Standard<br>ument<br>DN-013857<br>DN-013858          | ×   Quellen        | × Ma<br>• ♥III ♥III<br>O O In<br>• ♥   | ppen ×<br>In W Benenn<br>K Mappel<br>K Mappe2 | Projekte          | ×   An   | notation              | × Mo            | dellstruktur        | ×              |
|          | Anza   | Ziele<br>Standard<br>JM-013857<br>DN-013858<br>bl der Datensä | ×   Quellen        | × Ma<br>• ♥III ♥III<br>O O In<br>• ♥   | ppen ×  | Projekte          | × An     | notation              | × Mo            | dellstruktur        | ×              |

#### Dokumente im Arbeitsbereich

Das HELiOS Arbeitsbereich-Fenster steht Ihnen sowohl im HELiOS Desktop als auch in gekoppelten CAD- oder Office-Applikationen zur Verfügung.

Unabhängig von den Filtermöglichkeiten, die Sie als User setzen können, gilt dabei für das Anzeige-Verhalten: Es werden alle, in der aktiven Applikation geöffneten (bzw. geladenen) Dokumente angezeigt. Ferner alle nicht geladenen Dokumente, die in der entsprechenden Applikation als Herkunftssystem gespeichert worden sind.

Exakt bedeutet das: Sobald ein Dokument in einer gekoppelten Applikation geöffnet wird, "merkt" sich dies der entsprechende Arbeitsbereich solange, bis das Dokument wieder aus dem Arbeitsbereich entfernt wird. Das jeweilige Dokument wird daher ab dem Laden kontinuierlich im Arbeitsbereich dargestellt, auch nach einen Schließen und Neustart der Applikation hinweg.

Wenn ein bestimmtes Dokument in zwei unterschiedlichen Applikationen geöffnet wird (z. B. eine DWG-Datei in AutoCAD und Inventor), dann merkt sich der HELIOS Arbeitsbereich beide Applikationen und zeigt die Datei in beiden Arbeitsbereichen an.

Beispielhaft gilt außerdem: Für eine Inventor-Baugruppe, die ein Excel-Dokument referenziert, werden nach dem Öffnen der Baugruppe im Inventor sowohl die Inventor-Dokumente als auch die Excel-Datei im Arbeitsbereich dargestellt. Wenn die Excel-Datei zuvor in der Office-Applikation abgespeichert wurde (und dadurch das Dokumentattribut "Zugehörige Anwendung" (HEL\_APPLICATION) entsprechend gesetzt wurde), ist diese Datei außerdem im Arbeitsbereich von Excel sichtbar, auch wenn sie nicht durch den Anwender explizit in dieser Applikation geladen wurde.

Die Ausnahme bildet der Arbeitsbereich des HELIOS Desktop, in dem grundsätzlich sämtliche Dokumente dargestellt werden. Service Pack 1 (V. 2401)

Unterstützung von Office 2019

HELiOS 2019 Service Pack 1 unterstützt die Kopplung zu MS Office 2019.

## **HELiOS** Multi-CAD

## Service Pack 2 (V. 2402)

## Zuken E3 Kopplung

Mit HELiOS 2019 Service Pack 2 steht Ihnen eine Kopplung zu Zuken E3 zur Verfügung.



#### Neuer Arbeitsbereich

Das HELiOS Arbeitsbereich-Fenster steht Ihnen mit verbesserter Performance sowohl im HELiOS Desktop als auch in gekoppelten CAD- oder Office-Applikationen zur Verfügung.

| ₿ H | HELIOS ARBEITSBEREICH |       |        |               |                     |               |                         |                |  |  |  |
|-----|-----------------------|-------|--------|---------------|---------------------|---------------|-------------------------|----------------|--|--|--|
| 4   | 😽 🐺 Sta               | ndard |        | - / 🕐         | $\otimes$ $\times$  |               |                         |                |  |  |  |
|     | Geladen               | Lokal | Öffnen | Dokumentnumme | Benennung           | Artikelnummer | Benennung               | Workflowstatus |  |  |  |
| 12  | ✓ ●                   |       | 2      | DN-000253     |                     | SN-025783     | Rahmen                  | •              |  |  |  |
| 12  | <b>v</b>              |       | 2      | TN-000254     | Fertigungszeichnung | SN-025784     | Test Artikel re. Punkte | 0              |  |  |  |
| 12  | ~                     |       | 2      | 🖆 DN-000255   | Fertigungszeichnung | SN-025785     |                         | •              |  |  |  |
| 12  | ~                     |       | 27     | acadiso.dwt   | Fertigungszeichnung | SN-026061     |                         | •              |  |  |  |

Unabhängig von den Filtermöglichkeiten, die Sie als User setzen können, gilt dabei für das Anzeige-Verhalten: Es werden alle, in der aktiven Applikation geöffneten (bzw. geladenen) Dokumente angezeigt. Ferner alle nicht geladenen Dokumente, die in der entsprechenden Applikation als Herkunftssystem gespeichert worden sind.

Exakt bedeutet das: Sobald ein Dokument in einer gekoppelten Applikation geöffnet wird, "merkt" sich dies der entsprechende Arbeitsbereich solange, bis das Dokument wieder aus dem Arbeitsbereich entfernt wird. Das jeweilige Dokument wird daher ab dem Laden kontinuierlich im Arbeitsbereich dargestellt, auch nach einen Schließen und Neustart der Applikation hinweg.

Wenn ein bestimmtes Dokument in zwei unterschiedlichen Applikationen geöffnet wird (z. B. eine DWG-Datei in AutoCAD und Inventor), dann merkt sich der HELIOS Arbeitsbereich beide Applikationen und zeigt die Datei in beiden Arbeitsbereichen an.

Beispielhaft gilt außerdem: Für eine Inventor-Baugruppe, die ein Excel-Dokument referenziert, werden nach dem Öffnen der Baugruppe im Inventor sowohl die Inventor-Dokumente als auch die Excel-Datei im Arbeitsbereich dargestellt. Wenn die Excel-Datei zuvor in der Office-Applikation abgespeichert wurde (und dadurch das Dokumentattribut "Zugehörige Anwendung" (HEL\_APPLICATION) entsprechend gesetzt wurde), ist diese Datei außerdem im Arbeitsbereich von Excel sichtbar, auch wenn sie nicht durch den Anwender explizit in dieser Applikation geladen wurde.

Die Ausnahme bildet der Arbeitsbereich des HELIOS Desktop, in dem grundsätzlich sämtliche Dokumente dargestellt werden.

#### Verbesserungen im Attributmapping

Die Benutzeroberfläche des Attributmappings für den Datenabgleich zwischen CAD und HELiOS in beide Richtungen hat eine Vielzahl von Verbesserungen erfahren.

Es gibt eine Filter-Möglichkeit zum schnelleren Auffinden von Ergebnislisteneinträgen und für mehrsprachige Attribute können Sie eine einfache Sprachauswahl aufrufen.

Kürzlich bearbeitete Attributzuordnungen werden in der Übersicht mit einem  $\checkmark$ , neu hinzugefügte mit einem  $\ddagger$  und gelöschte mit einem  $\bigstar$  gekennzeichnet.

#### 욿 Attributzuordnungen für die Übernahme nach HELiOS

| -              | 🕂 🏹 🗣 🗾 📄   |
|----------------|---|
| × -            | ]   |
| Quelle         | Ziel  |
| Änderungsdatum | Änderungsdatum (HEL_GEAENDERT_DATUM, Artikel)                             |
| Bezeichnung    | Benennung (BENENNUNG, Artikel)  |
| Material       | Werkstoff (WERKSTOFF, Artikel)  |
| Gewicht        | <>> Gewicht (GEWICHT, Artikel)  |
| Volumen        | <> Volumen (VOLUMEN, Artikel)   |
|                | Quelle<br>Änderungsdatum<br>Bezeichnung<br>Material<br>Gewicht<br>Volumen |

Die Änderungen werden erst wirksam und die Markierungen entfernt, wenn sie mit Übernehmen oder OK im Dialog bestätigt wurden.

Kommt es beim Abgleich von Attributen zwischen CAD und HELiOS zu Fehlern, etwa weil ein Attribut "an der falschen Stelle" versehentlich gelöscht oder unbenannt wurde und daher nicht gefunden werden kann, wird dies in dem entsprechendem Feld der Ergebnisliste mit einem <sup>3</sup> markiert.



Außerdem werden Applikations-spezifische Besonderheiten wie z.B. die Bereichs-Auswahl in AutoCAD vom HELiOS-Attributmapping berücksichtigt.

U Hinweis: Bei Systempfaden und Dateinamen/ Dateiendungen unterscheidet das Attributmapping nicht zwischen Groß- und Kleinschreibungen.

### Service Pack 1 (V. 2401)

#### Unterstützung paralleler CAD-Versionen

Arbeiten Sie mir mehreren Versionen einer CAD-Software auf dem gleichen lokalen System, so ist es ab HELiOS 2019 Service Pack 1 möglich, die MultiCAD-Kopplung von HELiOS für jede davon individuell und parallel zu installieren.

Das Installationsmenü zeigt Ihnen dazu im Dialog alle im System vorhandenen CAD-Applikationen in jeder Version zur Auswahl an.

D.h., ist eine Applikation in mehreren Versionen im System vorhanden, können Sie auswählen, welche davon Sie mit HELiOS koppeln möchten.

| 😽 Erweiterte Einstellu                                     | ngen          |                |           |  |
|--|---------------|----------------|-----------|--|
| HELIOS HELIOS-K  | opplungen     | Allgemein      |           |  |
|  | Nicht instal  | liert<br>liert |           |  |
| Zuken E3®  Microsoft Office® Excel Outlook PowerPoint Word | Nicht instal  | liert          |           |  |
| Sonstige   | Nicht install | liert          |           |  |
| 32 bit ReportManager                                       | benutzen      |                |           |  |
|  | ОК            | Speichern      | Abbrechen |  |

Speichern des Ursprungssystems von Dokumenten und Berücksichtigung beim Laden

Ab HELiOS 2019 Service Pack 1 wird beim Speichern von Dokumenten auch die Ursprungs-Applikation, mit der das Dokument erstellt und gespeichert wurde, als Dokumentattribut mit übergeben.

Dadurch ist sichergestellt, dass Dokumente beim Öffnen zum Bearbeiten aus HELiOS-Ergebnislisten heraus mit der Applikation geöffnet werden, mit der sie erstellt bzw. gespeichert wurden.

Von Vorteil ist dies für den Umgang mit Dateiformaten, für die mehrere im System installierten Anwendungen in Frage kommen. Z.B. DWG- und DXF-Dateien im Zusammenhang mit AutoCAD und Inventor.

Fehlt dieser Vermerk, z.B. weil die Datei in einer älteren HELiOS-Vesion übernommen wurde, wird die Applikation zum Öffnen verwendet, die in Ihrem Windows-System als Standard-Programm dafür eingetragen ist.

## **HELIOS in HiCAD**

## Service Pack 2 V. 2019 (V. 2402)

#### Neue Icons für HiCAD-Dateiformate

Ab SP2 stehen neue Icons für die verschiedenen HiCAD-Dateiformate, z.B. SZA, FGA, KRA, VAA, PAA zur Verfügung. Diese Icons werden damit auch in den HELiOS-Ergebnislisten berücksichtigt.

| Dokumentnumm | Blatt | Index | Benennung           | Dokumenttyp         | Freigabestatus | Datei geändert am   | Erstelldatum | User        |
|--------------|-------|-------|---------------------|---------------------|----------------|---------------------|--------------|-------------|
| DN-005027    |       |       |                     | HiCAD Konstruktion  | In Arbeit      | 04.04.2019 10:04:02 | 04.04.2019   | Administrat |
| DN-005026    |       |       | Markup              |                     | In Arbeit      | 04.04.2019 07:51:49 | 04.04.2019   | Administrat |
| DN-005025    |       |       |                     | HiCAD Konstruktion  | In Arbeit      | 04.04.2019 07:46:00 | 04.04.2019   | Administrat |
| PDN-005024   |       |       |                     | HiCAD Konstruktion  | In Arbeit      | 02.04.2019 13:16:54 | 02.04.2019   | Administrat |
| PDN-005023   |       |       |                     | HiCAD Konstruktion  | In Arbeit      | 02.04.2019 13:13:13 | 02.04.2019   | Administrat |
| PDN-004972   |       |       | Fertigungszeichnung | HiCAD Konstruktion  | In Arbeit      | 25.02.2019 15:57:09 | 25.02.2019   | Konstrukteu |
| PN-004971    | Т     |       | Teile-Dokument      | HiCAD Teil/Variante | In Arbeit      | 25.02.2019 15:57:09 | 25.02.2019   | Konstrukteu |
| DN-004970    |       |       | Fertigungszeichnung | HiCAD Konstruktion  | In Arbeit      | 02.04.2019 11:26:58 | 25.02.2019   | Konstrukteu |
| N-004969     | Т     |       | Teile-Dokument      | HiCAD Teil/Variante | In Arbeit      | 25.02.2019 15:57:44 | 25.02.2019   | Konstrukteu |
| PDN-004968   |       |       | Fertigungszeichnung | HiCAD Konstruktion  | In Arbeit      | 25.02.2019 15:50:49 | 25.02.2019   | Konstrukteu |
| PN-004967    | Т     |       | Teile-Dokument      | HiCAD Teil/Variante | In Arbeit      | 25.02.2019 15:50:49 | 25.02.2019   | Konstrukteu |
| PDN-004966   |       |       | Fertigungszeichnung | HiCAD Konstruktion  | In Arbeit      | 25.02.2019 15:49:55 | 25.02.2019   | Konstrukteu |
| 20N-004965   | Т     |       | Teile-Dokument      | HiCAD Teil/Variante | In Arbeit      | 25.02.2019 15:49:55 | 25.02.2019   | Konstrukteu |
| PDN-004964   |       |       |                     | HiCAD Konstruktion  | In Arbeit      | 25.02.2019 15:56:04 | 25.02.2019   | Konstrukteu |

|   | Dateiformat | Dateityp           |
|---|-------------|--------------------|
| 2 | .SZA        | HiCAD Konstruktion |
| 2 | .KRA        | HiCAD 3D-Teil      |
|   | .FGA        | HiCAD 2D-Teil      |
| R | .VAA        | HiCAD Variante     |
| 2 | .PAA        | HiCAD Teilearchiv  |
|   | .RPA        | HiCAD R+I Schema   |

## Service Pack 1 V. 2019 (V. 2401)

Artikelstammabgleich beim Speichern

Mit der Funktion Artikelstammabgleich beim Speichern beim Speichern dem HELiOS-Artikelstamm zugeordnet werden. Diese Attribute werden dann bei jedem Speichern abgeglichen. Die Funktion steht ab SP1 nicht mehr im HiCAD Ribbon unter Konstruktion > Positionierung/Detaillierung < Attr... zur Verfügung. Stattdessen finden Sie die Funktion jetzt im Ribbon HELIOS PDM unter Sonstiges > Verkn....

**A** 

### Major Release 2019 (V. 2400)

#### Automatische Übertragung von Produktstruktur und Artikelstamm-Attributen beim Speichern

Im **ISD Konfigurationseditor** können Sie einstellen, ob 1.) Änderungen an der Produktstruktur und 2.) HiCAD-Teileattribute im HELIOS-Artikelstamm bei jedem Speichern in HiCAD automatisch übertragen werden sollen.

1.) Produktstrutkur beim Speichern abgleichen:

Aktivieren Sie unter unter Aktive Konfiguration (Basiskonfiguration) > PDM > HiCAD-HELiOS Schnittstelle > Produktstruktur die Checkbox Produktstruktur beim Speichern abgleichen.



Daraufhin werden Änderungen an der Produktstruktur bei jedem Speichern in HiCAD automatisch an HELiOS übertragen. Sie sparen den Schritt einer gesonderten manuellen Übertragung.

2.) Teileattribute und Artikelstammdaten automatisch abgleichen:

Diese Einstellung finden Sie im ISD Konfigurationseditor unter Aktive Konfiguration (Basiskonfiguration) > Systemeinstellungen > HELiOS :

Setzen Sie hier einen Haken bei Teileattribute an HELiOS übertragen, um Änderungen an Artikelstamm-relevanten Teileattributen bei jedem Speichern in HiCAD nach HELiOS zu übernehmen.

| ISD Konfigurationseditor - HiCAD  | 24.0.0   | ).129 [C:\ProgramData\ISD Software und        | Systeme\HiCAD 2019\HiCAD.cfgdb]         |  |                          |                                |            |
|---|----------|---|---|--|--------------------------|--------------------------------|------------|
| Datei Bearbeiten Ansicht Extras J   | SD.      |   |   |  |                          |                                |            |
| / 🕤 🛱 🕴 📰 🔛   |          | A 🕘 ,   |   |  | Benutzer                 | Administrator                  | - 🧟 👝      |
| ISD Konfigurationseditor       HICAD 2         Datei       Bearbeiten       Ansicht       Extras       I         Image: State of the sta   | <u> </u> | Beschreibung                                  | Wert                                    | Kommentar  |                          |                                |            |
|   | al<br>≡  | DB-Projekt                                    | Aus Dokument-Verwaltung                 | Datenbank-Projekt  |                          |                                |            |
|   |          | 🥖 Default-DB-Verknüpfungen prüfen             | Prüfen, vor Korrektur nachfragen, mit I | Datenbank-Verbindung prüfen und ggfs. korrigieren                    |                          |                                |            |
| 🗉 🎟 Modellierung  |          | HELiOS/HiCAD-Standardlösung benutzen          | <b>v</b>                                |  |                          |                                |            |
| Stahlbau     Metallbau     Metallbau     Metallbau     Motagenbau     Montagesimulation     Montagesimula |          | Behandlung des Artikelstamms                  | Abfragen                                | Behandlung des manuell vergebe                                       | enen Artikel             | stamms beim Austauschen von    | Halbzeugen |
|   |          | Übernahme von Halbzeugattributen              | Collection                              | Welche Halbzeugattribute sollen<br>(Format : Halbzeugattribut;Artike | auf manue<br>elattribut) | lle Artikelstämme übernommen   | werden ?   |
|   |          | Attribute bei Stückliste über Produktstruktur | Nur ausgewählte Attribute               | Auswahl der zu übertragenden A<br>Produktstruktur                    | ttribute be              | i der Stücklistenübergabe über | die        |
|   |          | Teileattribute an HELiOS übertragen           |   | Teileattribute von geänderten Te                                     | eilen beim S             | peichern auf Artikelstamm über | rtragen    |
|   |          |   |   |  |                          |                                |            |

## (1) Hinweis:

Unter Konstruktion > Positionierung/ Detaillierung > Attribute > Artikelstammabgleich beim Speichern können Sie festlegen, welche HiCAD-Teileattribute dabei automatisch mit welchen HELiOS-Artikelstammdaten abgeglichen werden.



| Einstellungen für At                                       | tributbelegung |                 | ×    |  |  |  |  |  |  |  |
|--|----------------|-----------------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| Modulname:   |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
| HiCAD-HELiOS Attributabgleich 💌 📃 bestehende überschreiben |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
| Konfiguration:   |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
| HiCAD-HELiOS transfer                                      |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                | Teile-Zuordnung |      |  |  |  |  |  |  |  |
| Attribut-Label   | Attribut       | Vorlage         | ז ו  |  |  |  |  |  |  |  |
| Benennung  | BENENNUNG      | %TA(\$01)       |      |  |  |  |  |  |  |  |
| Benennung 2  | BENENNUNG2     | %TA(\$02)       |      |  |  |  |  |  |  |  |
| Werkstorr  | WERKSTUFF      | %TA(\$U7)       |      |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                |                 | - 11 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                |                 | - 1  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                |                 | -    |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                |                 |      |  |  |  |  |  |  |  |
| ,  |                |                 | - 1  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                | OK Abbrechen    |      |  |  |  |  |  |  |  |

Neuer Dialog zum Entsperren von HELiOS-Objekten

Zur Entsperrung von HELiOS-Objekten, die sich durch andere Instanzen in Bearbeitung befinden, wurde in früheren Versionen das Tool "FreigabeNext" verwendet. Dieses wurde in HELiOS 2019 durch einen überarbeiteten, integrierten Dialog ersetzt, der sich beim Start von HiCAD öffnet, wenn entsprechende Objekte gefunden werden.
| 🔒 Entsperrung von HELiO  | S-Objekten       |                  |               |                  |
|--------------------------|------------------|------------------|---------------|------------------|
| Artikel X Dokum          | ente X Projekte  | e X Mappen       | ×             |                  |
| s 🐱 👘                    | •                | <u></u>          |               |                  |
| Nummer                   | Benennung        | Entsperren datum | Benutzer      |                  |
| 赺 AN-100/06              | Aufsteckgetriebe | 03.10.2006       | Administrator |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  |               |                  |
| Anzahl der Datensätze: 1 |                  |                  |               |                  |
|                          |                  |                  | Alles entsp   | berren Schließen |

# Excel-Stückliste mit Profilstaboptimierung

Ähnlich wie in der Excel-Stücklistenausgbe aus HiCAD heraus existiert jetzt auch eine Stücklistenvorlage namens **PRODUCT\_ISD\_HiCAD**, mit der auch di Profilstaboptimierung bei der Stücklistenausgabe über Produktstruktur mit ausgegeben werden kann.

|    | E:              | 19          | (        | $f_x$         |                        |  |                              |        |  |  |  |
|----|-----------------|-------------|----------|---------------|------------------------|--|------------------------------|--------|--|--|--|
|    | Α               | В           | С        | D             | E                      | F  | G                            | Н      |  |  |  |
| 1  | Profilstabliste |             |          |               |                        |  |                              |        |  |  |  |
| 2  |                 |             |          |               |                        |  |                              |        |  |  |  |
| 3  |                 | Baugruppe   | enr.     | IheaderIHE    | SACHNUMMER!            | Ersteller                                | <pre>!header!HEL_USER!</pre> | ٩      |  |  |  |
| 4  |                 | Benennun    | g        | IheaderIBE    | NENNUNG!               | Erstellt am                              | IheaderIHEL GUELTIGI         |        |  |  |  |
| 5  |                 |             |          |               |                        |  |                              | HEL/US |  |  |  |
| 7  |                 |             |          |               |                        |  |                              |        |  |  |  |
| 8  | !BarH           | eader!      |          |               |                        | !BarCount!                               | !BarWaste!                   |        |  |  |  |
| 9  | Pos.            | Anzahl      | Lär      | nge (mm)      | Anschnitt (Steg)       | Anschnitt (Flansch)                      | Benennung                    |        |  |  |  |
| 10 |                 |             |          |               |                        |  |                              |        |  |  |  |
| 11 | Itable Pro      | Itable!%Anz | !table!B | auteil.LAENGE | !table!Bauteil.COMPONE | Itable!Bauteil.COMPONENT_CUTTYPE_FLANGE! | !table!Bauteil.BENENNUNG!    |        |  |  |  |

### Vormontierte Baugruppen in Stücklisten

Beim Einsatz vormontierter Baugruppen im Stahlbau besteht in der Praxis beim Erstellen der Stücklisten manchmal der Wunsch, dass dort nur die Baugruppen nicht aber die diesen Baugruppen untergeordneten Teile/Baugruppen angezeigt werden. Dies lässt sich mit dem Artikelattribut **COMPONENT\_PREINSTALLED** lösen, das dem Artikelstamm der vormontierten Baugruppe zugeordnet werden muss.



Damit das Attribut in den HELiOS-Artikelmasken angezeigt wird, müssen Sie die Masken in HELiOS über den Maskeneditor entsprechend anpassen, d.h. das Attribut **COMPONENT\_PREINSTALLE**D als neues Datenfeld hinzufügen. Das Ergebnis ist eine Checkbox. Ist diese Checkbox im Artikelstamm einer Baugruppe aktiv, dann gilt diese Baugruppe als vormontiert.

### Laden des aktuellen Artikelstammes von Halbzeugen in Anbauteilen

Bisher wurde beim Einbau von Anbauteilen, z.B. Stahlbauanschlüssen, Treppen und Geländern sowie Element- und Profilverlegungen etc., ein vorhandener Artikelstamm von Halbzeugen nicht nach HiCAD übertragen. Ab HiCAD 2019 kann dieses Verhalten nun im Konfigurationsmanagement geändert werden. Dort steht unter PDM > HiCAD-HELiOS Schnittstelle der Parameter Beim Laden Halbzeugartikel ergänzen zur Verfügung. Die ISD-seitige Voreinstellung ist Nein, d.h. der Artikelstamm von Halbzeugen wird nicht übertragen.

| 4 | 📰 PDM 🗨   | * |   | Beschreibung                                     | Wert              | Kommentar   |
|---|---|---|---|--|-------------------|---|
|   | Image: Second Seco |   | - | Beim Laden<br>Halbzeugartikel ergänzen           | Nein 🔻            | Falls Teile keinen Artikelstamm besitzen,<br>werden die Halbzeugartikel ergänzt |
| 4 | Kompatibilität  |   |   | Gesperrte Dokumente im<br>Read-Only-Modus laden? | Benutzer fragen 🔻 | Verhalten beim Laden von gesperrten<br>Dokumenten                               |
|   | Bemaßung 3D   |   |   | Konstruktion mit Hauptteil<br>abgleichen         | Ja                |   |
|   | III Text  |   |   |  |                   |   |

Sollen beispielsweise Artikelstämme von Halbzeugen aus Anwenderkatalogen übertragen werden, dann setzen Sie den Parameter auf Ja.

# **HELiOS für AutoCAD**

# Service Pack 2 (V. 2402)

#### Erweiterung des Funktions- und Optionen-Umfangs der AutoCAD Kopplung

Mit Service Pack 2 von HELiOS 2019 finden Sie in der AutoCAD-Kopplung einen erweiterten Funktionsumfang vor.

Der Ribbon wurde um, aus weiteren CAD-Kopplungen bekannte Funktionen erweitert, wie **Neu in HELiOS** zur komfortablen Übergabe der CAD-Modellstruktur an die HELiOS Datenbank, mit der sich auch komplexe XRef-Strukturen einfach übernehmen lassen, sowie Funktionen zur Aktualisierung geladener Dokumente auf einen ggf. aktuelleren Serverstand.



Außerdem wurde der Dialog der **HELiOS Optionen** mit u.a. Einstellungen zum Lade- und Speicher-Verhalten von Dokumenten überarbeitet und erweitert.

Mit dem Service Pack 2 wurde in AutoCAD-Integration in vielen Bereichen der Inventor-Integration angepasst und bietet somit z.B. auch Steuermöglichkeiten zur Aktualisierung von XRefs.

| <ul> <li>Einstellungen zum</li> </ul>   | Arbeitsbereich —  |                              |                                     |
|---|---|------------------------------|-------------------------------------|
| Lokales Verzeichnis d                   | ler Dokumente:  |                              |                                     |
| C:\Users\Administra                     | tor\AppData\Local\ISD Software                                      | e und Systeme\SESSION665hel  | iosac2\rot_0                        |
| Nicht in Bearbeitu<br>Lokal geänder     | u <mark>ng befindliche Dokumente nac</mark><br>te Dateien entfernen | h dem Beenden der Applikatio | on aus dem Arbeitsbereich entfernen |
| - Einstellungen zum                     | Dokument  |                              |                                     |
| Verhalten beim Öffne                    | en:   |                              |                                     |
| 📃 In Bearbeitung se                     | tzen  |                              |                                     |
| ✓ Referenzen aktual                     | isieren   |                              |                                     |
| 🗸 Nachfragen vo                         | or dem Aktualisieren  |                              |                                     |
| Verhalten beim Schli                    | eßen:   |                              |                                     |
| Automatisches C                         | heck-in für Dokumente in Bearb                                      | eitung                       |                                     |
| Aktualisierung von R<br>○ Nie ○ Immer ④ | eferenzen auf neuere Indexständ<br>) Nicht im freigegebenem Kont    | de:<br>ext                   |                                     |
| Verhalten beim Aktu                     | alisieren von Referenzen auf neu                                    | iere Indexstände:            |                                     |
| Auf den aktuellst                       | en Indexstand aktualisieren   |                              |                                     |
| <ul> <li>Auf den aktuellst</li> </ul>   | en freigegebenen Indexstand ak                                      | tualisieren                  |                                     |
| - Attributzuordnung                     | jen   |                              |                                     |
| Einstellungen für:                      | Übernahme nach HELiOS   | Ausgabe aus HELiOS           | Weitere                             |

## Attributmapping

Attributzuordnungen für die Übernahme von AutoCAD nach HELiOS sowie dem Export von Attributen aus HELiOS zu AutoCAD können Sie mit dem Update auf Service Pack 2 auch in AutoCAD über eine erweiterte Konfigurationsoberfläche vornehmen.

|      | .C      | ì 🖕 🗏 😽 🛃 🔁 ♠ ▾ -> ▾ ₹  | A                                     | utodesk AutoCAD 2020   |                       |                |        |
|------|---------|---|---------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|--------|
| 6    | s       | tart Einfügen Beschriften Ansicht Verwalten Ausga   | be Add-ins Zusammenarbeiten Ve        | erfügbare Apps HELiOS  | Δ.                    |                |        |
|      | <b></b> |   | 394. n. 4.                            | 1                      |                       |                |        |
|      |         | 💥 HELiOS-Optionen   |                                       | × +                    |                       |                |        |
| Öf   | fnen z  |   |                                       | Referenz               | Figenschaften Namen d | er evternen    |        |
| E    | Ж А     | ttributzuordnungen für die Ausgabe aus HELiOS   |                                       |                        |                       |                | ×      |
|      | Ture    | ↓ ▲ X ▲ I   |                                       |                        | Spalte für Figens     | chaften-ld an: | zeigen |
|      | yp.     |   |                                       |                        | i spene i si gene     |                |        |
| r-10 | Filter: | × •   |                                       |                        |                       |                |        |
|      |         | Qualla  | 7:-1                                  |                        | Financehaften Id      | Padianuna      |        |
|      |         | A Reporting (REMENING Artikal)  | DPT PENENINUNG ((C216D55E 0140 4PC5   | AE50 0205ECEE00E51)    |                       | beaingung      |        |
|      | -       | Artikelnummer (HEL SACHNUMMER Artikel)  | PRI_BEINENNUNG ((C216D55E-91A0-4BC5   | -AF30-9203FCFE90F3}    |                       |                |        |
|      | -       | Artikendinner (HEL_SACHNOWINER, Artikel)  | NAME ((C216D55E 0140 4PC5 AE50 0295   |                        | NAME                  |                |        |
| -    | -       | Oser (HEL_OSER, Dokument)     Selatt (HEL_RLATT_Dokument)   | RIATE ((C216D55E-91A0-4BC5-AF58-9265  |                        | RIATT                 |                |        |
|      |         | Date (nEE_DEAT), Dokument)     Date in ame (HEI_DATEINAME_Dokument)   | DATEINAME (/C216D55E-91A0-4BC5-AF58   | -0285ECEE08E51)        | DATEINAME             |                |        |
|      | -       | Benennung (BENENNUNG, Dokument)   | DOC BENENNUNG (C216D55E-91A0-4BC      | 5-AE58-9285ECEE98E53)  | DOC BENENNUNG         |                |        |
|      | -       | Dokumentpummer (HEL_DOKUNUMMER_Dokument)  | ZEICHNUNGSNUMMER ((C216D55E-91A0-4BC  | -48C5-AF58-9285ECFE98E | 3) ZEICHNUNGSNUMME    |                |        |
|      | -       | <ul> <li>Ersatz durch (ERSATZDURCH_Dokument)</li> </ul>   | ERSATZDURCH ((C216D55E-91A0-4BC5-AF   | 58-9285ECEE98E53)      | FRSATZDURCH           |                |        |
|      | -       | Content and the second seco | ERSATZFUER ({C216D55E-91A0-4BC5-AF58  | 3-9285ECFE98E53)       | ERSATZFUER            |                |        |
|      | -       | Erstelldatum (HEL GUELTIG. Dokument)  | DATE ({C216D55E-91A0-4BC5-AF58-9285F  | CFE98F5})              | DATE                  |                |        |
|      | -       | Format (FORMAT, Dokument)   | FORMAT ({C216D55E-91A0-4BC5-AF58-92   | 85FCFE98F5})           | FORMAT                |                |        |
|      |         | Geprüft am (GEPRUFT DAT, Dokument)  | GEPRUFT DAT ({C216D55E-91A0-4BC5-AF   | 58-9285FCFE98F5})      | GEPRUFT DAT           |                |        |
|      | -       | Geprüft von (GEPRUFT_NAM, Dokument)   | GEPRUFT_NAM ({C216D55E-91A0-4BC5-A    | F58-9285FCFE98F5})     | GEPRUFT_NAM           |                |        |
|      | -       | <> Gewicht (GEWICHT, Artikel)   | GEWICHT ({C216D55E-91A0-4BC5-AF58-92  | 285FCFE98F5})          | GEWICHT               |                |        |
|      |         | Maßstab (MASSTAB1, Dokument)  | MASSTAB1 ({C216D55E-91A0-4BC5-AF58-9  | 9285FCFE98F5})         | MASSTAB1              |                |        |
|      |         | Norm erstellt am (NORM_DAT, Dokument)   | NORM_DAT ({C216D55E-91A0-4BC5-AF58    | -9285FCFE98F5})        | NORM_DAT              |                |        |
|      |         | Norm erstellt von (NORM_NAM, Dokument)  | NORM_NAM ({C216D55E-91A0-4BC5-AF5     | 8-9285FCFE98F5})       | NORM_NAM              |                |        |
|      |         | Projektnummer (HEL_PROJNUMMER, Projekt)   | PROJEKTNUMMER ({C216D55E-91A0-4BC5    | 5-AF58-9285FCFE98F5})  | PROJEKTNUMMER         |                |        |
|      |         | Zeichnungsursprung (ZNRURSPRUNG, Dokument)  | ZNRURSPRUNG ({C216D55E-91A0-4BC5-A    | F58-9285FCFE98F5})     | ZNRURSPRUNG           |                |        |
|      |         | <ul> <li>Werkstoff (WERKSTOFF, Artikel)</li> </ul>  | WERKSTOFF ({C216D55E-91A0-4BC5-AF58   | -9285FCFE98F5})        | WERKSTOFF             |                |        |
|      |         | 8 Zeile(n), 4 Spalte(n)   | INDEX ({C216D55E-91A0-4BC5-AF58-9285  | FCFE98F5})             | INDEX                 |                |        |
|      |         | Ookumentnummer (HEL_DOKUNUMMER, Dokument)   | Label ({C216D55E-91A0-4BC5-AF58-9285F | CFE98F5})              | Label                 |                |        |
|      |         |   |                                       |                        |                       |                |        |
|      |         |   |                                       |                        |                       |                |        |
|      |         |   |                                       |                        |                       |                |        |
|      |         |   |                                       |                        |                       |                |        |
|      | K       | onverter Bedingungen Benutzerdefinierte Eigensch  | naften                                |                        | OK Abbrech            | en Übernel     | hmen   |
|      |         |   |                                       |                        |                       |                |        |

Dabei sind einige Applikations-spezifisache Besonderheiten zu beachten, wie z.B. die in AutoCAD erforderliche Zuweisung eines **Bereichs**.

### **Optimierter Arbeitsbereich**

Die Technik des **HELiOS Arbeitsbereich**-Fensters, das Ihnen in HELiOS-gekoppelten CAD-Applikationen zur Verfügung steht, wurde in Hinblick auf ihre Performance von Grund auf überarbeitet und optimiert.

| ₿ F | IELIOS ARE           | BEITSBE | REICH    |               |                     |               |                         |                |  |
|-----|----------------------|---------|----------|---------------|---------------------|---------------|-------------------------|----------------|--|
| 4   | 5 Standard ▼ / ② ⊗ 🖂 |         |          |               |                     |               |                         |                |  |
|     | Geladen              | Lokal   | Öffnen   | Dokumentnumme | Benennung           | Artikelnummer | Benennung               | Workflowstatus |  |
| 10  | ✓ ●                  |         | <b>D</b> | DN-000253     |                     | SN-025783     | Rahmen                  | •              |  |
| P   | <b>v</b>             |         |          | 🔄 DN-000254   | Fertigungszeichnung | SN-025784     | Test Artikel re. Punkte | Ð              |  |
| 12  | <b>v</b>             |         |          | TN-000255     | Fertigungszeichnung | SN-025785     |                         | •              |  |
| 12  | 1                    |         | -        | acadiso.dwt   | Fertigungszeichnung | SN-026061     |                         | •              |  |

Befinden Sich bei Programmstart nach der Update-Installation auf Service Pack 2 noch Dokumente im (alten) Arbeitsbereich, erhalten Sie einen Hinweis, diesen zu leeren und die Applikation erneut zu starten, damit der neue Arbeitsbereich aufgerufen werden kann.

| 🐣 HELios             | 5 Des      | ktop - Projek             | t: CAD-In_Arbei           | t, Mappe | : -, Benutzer: Adn   | ninistrator, Gruppe: PDM-A   | dministratoren  |                     |            |
|----------------------|------------|---------------------------|---------------------------|----------|----------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|------------|
| <b>R</b> 1           |            |                           |                           |          |                      |                              |                 |                     |            |
| - 🥕 🔻                | Su         | che Eingab                | e Ausgabe                 | Extras   | Admin-Tools          |                              |                 |                     |            |
| Benutzer<br>wechseln | Vert       | reten Vertreter<br>werden | Arbeitsbereic<br>anzeigen | h HEL    | iOS-Optionen         |                              |                 |                     | -          |
|                      | <b>2</b> H | ELiOS Arbeits             | bereich                   |          |                      |                              |                 |                     | [          |
| Proc                 | 47         | Standard                  |                           | - /      | X                    |                              |                 |                     | I          |
| Suche                |            |                           |                           |          |                      |                              |                 |                     | kumente    |
|                      |            | Lokal geanders            | Dokumentnumm              | er I     | reigabestatus        |                              | Dokumenttyp     | Datei geandert am   |            |
| C                    | 0          | I 💆                       | PN-000252                 | 1        | Status: In Arbeit,   | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:08:49 |            |
| Name                 | 2          |                           | Dokument1.d               | ocx 📢    | 🕑 Status: In Arbeit, | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:08:29 | i.         |
|                      | 1          |                           | Dokument2.d               | ocx 📢    | Status: In Arbeit,   | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:08:38 | Lyp        |
| II 🖱 💆               | 1          |                           | Dokument3.d               | ocx 📢    | Status: In Arbeit,   | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:08:56 | struktion  |
|                      | 0          | 1                         | Mappe 1.xlsx              | 1        | Status: In Arbeit,   | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:09:03 | struktion  |
|                      | 1          |                           | Mappe2.xlsx               | 1        | Status: In Arbeit,   | Workflow: Allg. Dokument (R) | Office-Dokument | 10.01.2019 11:09:32 | struktion  |
|                      |            |                           |                           |          |                      |                              |                 |                     | Variante   |
|                      |            |                           | <b>A</b>                  |          |                      |                              |                 |                     | struktion  |
|                      | Anzel      | der Datensätz             |                           |          |                      |                              |                 | Ľ                   | struktion  |
|                      | Anza       | in der Daterisati         |                           |          |                      |                              |                 |                     | struktion  |
|                      |            |                           |                           |          |                      | ZDN-000214                   |                 | HiCAD Ko            | nstruktion |

Mit der zusätzlichen Optionen Arbeitsbereich in die Standard-Position bringen können Sie das Fenster über einem Klick in der Standard-Position andocken.

|        | Adm   | ninistrator           |     |                 |                         | *            |            |
|--------|-------|-----------------------|-----|-----------------|-------------------------|--------------|------------|
|        | PDN   | 1-Administratoren     |     | Öffnen          | →_<br>Arbeitsbereich    | Ontionen     |            |
|        | *     | Benutzer wechseln     |     | über HELiOS     | ein-/ausblenden         | optionen     |            |
|        |       | Verbindung            |     | Arbe            | itsbereich ein-/ausbl   | enden        |            |
|        |       |                       |     |                 | citry dassi             | enach        |            |
| HELIOS | ARBEI | TSBEREICH             |     | Arbe            | itsbereich in die Stan  | dard-Positic | on bringen |
| 4y 👼   | Stand | ard 🔹                 | 9   |                 |                         |              |            |
| Call   | ä     | Öfferna Breck i       | 141 | Arbeitsbereich  | in die Standard-Posit   | tion bringer | 1          |
| Geli L |       | Offnen zum Bearbeiten | W   | Bewegt den Arb  | eitsbereich zurück in d | die Standard | -Position  |
| 2      | -2    |                       | 0   | (rechts angedoc | kt)                     |              |            |
| 23.    | 2     | <b>E</b>              | 0   | 519-025784      | Test Artikel re. Punkte | 2            | V          |
| 28     |       | <b>&gt;</b>           | 0   | SN-025785       |                         |              | <b>O</b>   |
| 22     |       | <b>F</b>              | 2   | SN-026061       |                         |              | <u>a</u>   |

#### Modellstruktur: Darstellung der Dokumentstruktur

Falls zu einem Dokument statt einer Modellstruktur nur eine Dokumentstruktur verfügbar ist, wird im Rahmen der AutoCAD-Kopplung im Modellstruktur-Reiter der Dokumentstammdaten entsprechend die Dokumentstruktur anzeigt.

| Allgemein Zuordnungen                   | Fingabe               | Aus      | gabe             |                 |                     |
|---|-----------------------|----------|------------------|-----------------|---------------------|
| Stammdaten Vormerken Öffn<br>bearbeiten | en zum Wo<br>beiten + | orkflows | status Rollen A  | Attributwerte N | otizdokumente Marku |
|   |                       |          | Alige            | emein           |                     |
| Maske × Modellstrukt                    | ur X Erwe             | iterte M | laske × Grafik   | : × Zie         | le X Quellen        |
| 🖘 選 Standard                            | • •                   | ₽1       |                  |                 |                     |
| Dokument                                | Ö' Ö'                 | In In    | W Benennung      | J               |                     |
| DN-002744                               |                       | a        | 📀 gesamt.dwg     | 1               |                     |
| DN-002745                               | <b>b</b>              | b 🔆      | 📀 zwei kreise.   | dwg             |                     |
| DN-002746                               | <b>b</b>              | b 🔆      | 📀 kreis.dwg      |                 |                     |
| DN-002747                               | la 🗠                  | b 米      | 🕂 😳 rechteck.dw  | /g              |                     |
| DN-002748                               |                       | b 🔆      | 🚯 kreise und r   | echteck.dwg     |                     |
| DN-002745                               | la 🗠                  | b 🔆      | 🖸 😳 zwei kreise. | dwg             |                     |
| DN-002746                               |                       | b 🔆      | 📀 kreis.dwg      |                 |                     |
| DN-002747                               |                       | b 🌟      | 📀 rechteck.dw    | /g              |                     |
| DN-002746                               |                       | b 🔆      | 🔂 kreis.dwg      |                 |                     |
| DN-002747                               |                       | h 🔆      | A rachtack du    |                 |                     |

# Service Pack 1 (V. 2401)

## AutoCAD 2020 und AutoCAD Mechanical 2019 / 2020

Mit dem Update auf Service Pack 1 unterstützt HELiOS 2019 auch Autodesk AutoCAD in der Version 2020, sowie AutoCAD Mechanical in den Versionen 2019 und 2020.

## Unterstützung von Stücklisten

Mit der Kopplung von HELIOS und AutoCAD Mechanical werden auch Stücklisten unterstützt.

Hierfür müssen Sie lediglich Ihrer DWT-Vorlage bzw. den Baugruppeneigenschaften der AutoCAD-Datei lediglich entsprechende HELiOS-Attribute zufügen.

| igenschaft   | Überschrift  | Datentyp  | Wert |    |  | Genauigkeit | Führende Null | ^ | Neu              |
|--|--|---|------|----|--|-------------|---------------|---|------------------|
| MATNR  | Rohmaterialnummer  | Text  |      |    |  |             |               | - |                  |
| T_ME_1   | Stücklisten-ME/F   | Text  |      |    |  |             |               | - | Lösch            |
| К  | NH-Teileklassifizierung  | Text  |      |    |  |             |               | _ | Malan            |
| 1ATERIAL2  | Material 2   | Text  |      |    |  |             |               | _ | Menr             |
| TANDARD2   | Norm 2   | Text  |      |    |  |             |               | - |                  |
| GEW  | F-Gew./ST.   | Numerisch   |      |    |  | 0.00        | 0.0           | _ |                  |
| GEW  | R-Gew./ST.   | Numerisch   |      |    |  | 0.00        | 0.0           |   |                  |
| om units   | Einheiten  | Text  |      |    |  |             |               |   |                  |
|  |  |   |      |    |  |             |               | _ |                  |
| EL_ARTICLE_HEAD  | HELiOS-KopfID  | Text  |      |    |  |             |               |   |                  |
| EL_ARTICLE_HEAD<br>EL_ARTICLE_REV<br>Zum Hinzufügen kli  | HELiOS-KopfID<br>HELiOS Artikelrevision<br>c<br>Stückliste Teileliste Posi   | Text<br>Text                                      |      |    | _  |             | 2             | ~ | Hinzufüg         |
| EL_ARTICLE_HEAD<br>EL_ARTICLE_REV<br>Zum Hinzufügen kli<br>onenteneigenschaften  | HELiOS-KopfID<br>HELiOS Artikelrevision<br>c<br>Stückliste Teileliste Posi   | Text<br>Text<br>tionsnummer                       |      |    | Nach obe                                 | 2           |               | • | Hinzufüç         |
| EL_ARTICLE_HEAD<br>EL_ARTICLE_REV<br>Zum Hinzufügen kli<br>onenteneigenschaften<br>Eigenschaft<br>IST ME 1   | HELiOS-KopfID<br>HELiOS Artikelrevision<br>c<br>Stückliste Teileliste Posi<br>Eingabeaufforderum<br>Stücklisten-ME/F   | Text<br>Text<br>tionsnummer<br>ng anzeigen        |      | _^ | Nach obe                                 | en          |               | • | Hinzufü <u>c</u> |
| EL_ARTICLE_HEAD<br>EL_ARTICLE_REV<br>Zum Hinzufügen kli<br>onenteneigenschaften<br>Eigenschaft<br>ST_ME_1<br>TK  | HELiOS-KopfID<br>HELiOS Artikelrevision<br>c<br>Stückliste Teileliste Posi<br>Eingabeaufforderun<br>Stücklisten-ME/F<br>NH-Teileklassifizieru  | Text<br>Text<br>tionsnummer<br>ng anzeigen        |      | ^  | Nach obe                                 | en l        |               |   | Hinzufü <u>c</u> |
| EL_ARTICLE_HEAD<br>EL_ARTICLE_REV<br>Zum Hinzufügen kli<br>onenteneigenschaften<br>Eigenschaft<br>ST_ME_1<br>TK<br>F_GEW   | HELiOS-KopfID<br>HELiOS Artikelrevision<br>c<br>Stückliste Teileliste Posi<br>Eingabeaufforderun<br>Stücklisten-ME/F<br>NH-Teileklassifizieru<br>F-Gew./ST.  | Text<br>Text<br>tionsnummer<br>ng anzeigen<br>ng  |      | ^  | Nach obe                                 | n           |               |   | Hinzufüç         |
| EL_ARTICLE_HEAD<br>EL_ARTICLE_REV<br>Zum Hinzufügen kli<br>onenteneigenschaften<br>Eigenschaft<br>ST_ME_1<br>TK<br>F_GEW<br>G_GEW  | HELiOS-KopfID<br>HELiOS Artikelrevision<br>c<br>Stückliste Teileliste Posi<br>Eingabeaufforderun<br>Stücklisten-ME/F<br>NH-Teileklassifizieru<br>F-Gew./ST.<br>R-Gew./ST.  | Text<br>Text<br>tionsnummer<br>ng anzeigen<br>ng  |      | ^  | Nach obe<br>Nach unt                     | en<br>n     |               |   | Hinzufüç         |
| EL_ARTICLE_HEAD<br>EL_ARTICLE_REV<br>Zum Hinzufügen kli<br>onenteneigenschaften<br>Eigenschaft<br>ST_ME_1<br>TK<br>F_GEW<br>G_GEW<br>NAME  | HELiOS-KopfID<br>HELiOS Artikelrevision<br>c<br>Stückliste Teileliste Posi<br>Eingabeaufforderun<br>Stücklisten-ME/F<br>NH-Teileklassifizieru<br>F-Gew./ST.<br>R-Gew./ST.<br>Name  | Text<br>Text<br>itionsnummer<br>ng anzeigen<br>ng |      | ^  | Nach obe<br>Nach unt<br>Entferne         | en<br>n     |               |   | Hinzufü <u>c</u> |
| EL_ARTICLE_HEAD<br>EL_ARTICLE_REV<br>Zum Hinzufügen kli<br>onenteneigenschaften<br>Eigenschaft<br>ST_ME_1<br>TK<br>F_GEW<br>G_GEW<br>NAME<br>BOM_UNITS                                       | HELiOS-KopfID<br>HELiOS Artikelrevision<br>c<br>Stückliste Teileliste Posi<br>Eingabeaufforderun<br>Stücklisten-ME/F<br>NH-Teileklassifizieru<br>F-Gew./ST.<br>R-Gew./ST.<br>Name<br>Einheiten   | Text<br>Text<br>tionsnummer<br>ng anzeigen<br>ng  |      |    | Nach obe<br>Nach unt<br>Entferne         | en<br>n     |               |   | Hinzufü <u>c</u> |
| EL_ARTICLE_HEAD<br>EL_ARTICLE_REV<br>Zum Hinzufügen kli<br>onenteneigenschaften<br>Eigenschaft<br>ST_ME_1<br>TK<br>F_GEW<br>G_GEW<br>NAME<br>BOM_UNITS<br>HEL ARTICLE HEA                    | HELiOS-KopfID         HELiOS Artikelrevision         c         Stückliste       Teileliste         Posi         Eingabeaufforderun         Stücklisten-ME/F         NH-Teileklassifizieru         F-Gew./ST.         R-Gew./ST.         Name         Einheiten         D       HELiOS-KopfID | Text<br>Text<br>tionsnummer<br>ng anzeigen<br>ng  |      | ^  | Nach obe<br>Nach unt<br>Entferne<br>Sync | en<br>n     |               |   | Hinzufüş         |
| EL_ARTICLE_HEAD<br>EL_ARTICLE_REV<br>Zum Hinzufügen kli<br>onenteneigenschaften<br>Eigenschaft<br>ST_ME_1<br>TK<br>F_GEW<br>G_GEW<br>NAME<br>BOM_UNITS<br>HEL_ARTICLE_HEA<br>HEL_ARTICLE_REV | HELiOS-KopfID<br>HELiOS Artikelrevision<br>c<br>Stückliste Teileliste Posi<br>Eingabeaufforderun<br>Stücklisten-ME/F<br>NH-Teileklassifizieru<br>F-Gew./ST.<br>R-Gew./ST.<br>Name<br>Einheiten<br>D HELiOS-KopfID<br>HELiOS Artikelrevisio   | Text<br>Text<br>tionsnummer<br>ng anzeigen<br>ng  |      |    | Nach obe<br>Nach unt<br>Entferne<br>Sync | en<br>n     |               |   | Hinzufüş         |

# **HELIOS für AutoCAD Mechanical**

Service Pack 2 (V. 2402)

Erweiterung des Funktionsumfangs der AutoCAD Mechanical Kopplung.

Mit Service Pack 2 von HELIOS 2019 finden sie in der AutoCAD Kopplung einen erweiterten Funktionsumfang vor, der dem aktuellen Stand der Technik angepasst wurde und ebenfalls AutoCAD Mechanical betrifft.



Neben einem erweiterten Funktionsumfang des HELIOS-Ribbons stehen Ihnen dort nun außerdem der HELiOS Arbeitsbereich und das Attributmapping zur Verfügung.



Mit der neuen Funktion Referenzpunkte aktualisieren (in der Eingabe-Funktionsgruppe des HELIOS-Ribbons) können Sie alle Referenzpunkte der aktiven Zeichnung mit nur einem Klick aktualisieren.

Außerdem wurde in die AutoCAD Mechanical Kopplung die aus CAD-Systemen wie HiCAD bekannte Funktion zum Produktstruktur-Abgleich integriert.

Produktstruktur übertragen (ein-Sie finden diese ebenfalls in der Eingabe-Funktionsgruppe des Ribbons: stufig).

| – Bauteilstruktur aus ( | CAD   |                                       | - HELiOS Produktstruktu | r  |
|-------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------|--|
| Q                       |   | ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ | Q                       | + ↓a, ↑a,  |
| SN-025784 ►             |   | ∽ ₽                                   |                         | <b>↔</b> ₽   |
| SN-02578                | 4, <u>Test Artikel re. Punkte</u> , <u>In Arbeit</u> , <u>,</u><br>-025740, , Hauptständer kpl, <u>,</u> In Arbeit, Baugruppe, <u>,</u><br>-000007, , Getriebedeckel, <u>,</u> In Arbeit, Einzelteil, <u>,</u> , 2.1<br>-000002, <u>,</u> Klemmeinheit, <u>,</u> In Arbeit, Baugruppe, <u>,</u> , | , Generisch, 0.00                     | sn-025784, ,            | Test Artikel re. Punkte, , In Arbeit, , ,              |
| Eigenschaften × Ve      | rwendete Artikel ×  |                                       | Eigenschaften × Verwe   | endete Artikel $	imes$   Verwendete Positionen $	imes$ |
| Beschreibung            | Wert  |                                       | Beschreibung            | Wert   |
| Artikelnummer           | SN-025784   |                                       | Artikelnummer mit Icon  | ©SN-025784   |
| Index                   |   |                                       | Index                   |  |
| Workflowstatus          | Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil (R)  | 5                                     | Workflowstatus          | Status: In Arbeit, Workflow: Bauteil (R)               |
| Benennung               | Test Artikel re. Punkte   |                                       | Benennung               | Test Artikel re. Punkte                                |
| Teiletyp                |   |                                       | Bezeichnung             |  |
| Bezeichnung             |   |                                       | Normbezeichnung         |  |
| Normbezeichnung         |   |                                       | Erstelldatum            | 14.05.2019   |
| Erstelldatum            | 14.05.2019  |                                       | User                    | Administrator  |
| User                    | Administrator   |                                       |                         |  |
|                         |   |                                       |                         |  |
|                         |   | _                                     |                         |  |

## Attributmapping

Mit Service Pack 2 wurde die Attributmapping-Technologie der AutoCAD-Kopplung an den aktuellen MultiCAD-Standard von HELiOS angepasst.-

Für AutoCAD Mechanical bedeutet dies. dass zusätzlich auch Positionsattribute und Attribute für Teilereferenzen zwischen CAD-Applikation und HELiOS-Datenbank konfiguriert werden können.

# **HELiOS für Autodesk Inventor**

Service Pack 2 (V. 2402)

#### Performance-Optimierungen und verwendete Detailgenauigkeiten

Bei einigen Vorgängen, wie z.B. der Übernahme von Konstruktionen mit der Funktion **Neu in HELIOS** oder **Modellstruktur ableiten** konnte es in der Vergangenheit bei größeren Datenmengen zu längeren Rechenzeiten kommen.

Mit Service Pack 2 von HELIOS 2019 wurde in entsprechenden Bereichen eine deutliche Performance-Steigerung erzielt.

Außerdem wurde bei der Optimierung des HELiOS-Plugins für Inventor sichergestellt, dass nach Verwenden der Funktionen **Neu in HELiOS**, **Serverstand aktualisieren** (bzw. der automatisierten Aktualisierung beim Öffnen), der **Ableitung der Modellstruktur**, der **Indexerstellung** und dem **Stapelreimport** die Detailgenauigkeit des Modells wieder aufgerufen wird, die vor Aufruf der entsprechenden Funktion (und daraus folgenden Änderungen) bestand.



#### Neu in HELiOS: Zeichnungen

Beim Speichern vom Zeichnungen über die Funktion **Neu in HELiOS** werden auch referenzierte Drittanbieter-Dokumente berücksichtigt, die Sie mit dem Zeichnungs-Dokument verknüpft in die Datenbank übernehmen können.

| -  | le Neu in HELiOS   | -      | Sec. 1        | and Re-        |   |  |  |  |  |  |
|----|--|--------|---------------|----------------|---|--|--|--|--|--|
| l  | 🔸 🐼 Standard 🔹 📲 📲 🍢 🖨 🗇 💷 ்⊡  |        |               |                |   |  |  |  |  |  |
| l  | Erzeugen   | Anzahl | Artikelnummer | Dokumentnummer | ١ |  |  |  |  |  |
| L  | 🖃 📸 🛅 Drawing1_I3tbmd0i.idw  | 1      | SN-056445     | DN-032310      |   |  |  |  |  |  |
| L  | Contraction of the second seco | 1      |               |                |   |  |  |  |  |  |
| L. |  |        |               |                |   |  |  |  |  |  |

Beachten Sie außerdem verschiedene Arbeitswege, die Ihnen beim Speichern von Zeichnungen zur Verfügung stehen: Mit der Funktion **Neu in HELiOS** werden Zeichnungen samt ihrer Modelle neu als Dokument und verknüpfter

Artikel in der HELiOS Datenbank angelegt. Mit der Funktion **Neu (Dokument / Artikelsuche)** können Sie weitere Zeichnungen mit Artikeln verknüpfen, die bereits in HELiOS vorhanden sind, anstatt diese "doppelt" einzupflegen.

Eine zusätzliche Funktion zur automatisierten Austausch einer lokalen Bauteilreferenz in einer Zeichnungen durch einen bereits vorhandenen HELiOS-Artikelkontext des entsprechenden Teils, können Sie separat freischalten.

#### Erweiterung des Stapelimports

Der **Stapelimport** sowohl für Modelle als auch für Zeichnungen (sowie der Stapelreimport) wurde um die Möglichkeit erweitert, Dateien auch über eine Textdatei-Auflistung von Dateipfaden zu importieren.

Mit der neuen Checkbox **Automatisches Leeren des Arbeitsbereichs** können Sie außerdem steuern, ob die betroffenen Dateien nach Durchführung des Stapelimports direkt aus dem Arbeitsbereich entfernt werden sollen. U.U. kann diese Option sinnvoll, wenn sich mehrfaches wiederholtes Laden der selben mehrfach verbauten Bauteile in den Arbeitsbereich auf die allgemeine Performance auswirkt. Dokumente, die sich zum Import-Zeitpunkt bereits im Arbeitsbereich befinden, sind dabei nicht vom Leerungsverfahren betroffen.

Außerdem wurde das Verhalten des Zeichnungsimports dahingehend erweitert, dass Bauteile, die im Rahmen des Vorgangs geändert und in Bearbeitung gesetzt werden, ebenfalls mit "eingecheckt" werden, wenn der Import für die Zeichnung abgeschlossen ist (wie die Option **Automatisches Check-In** aktiv gesetzt ist).

| 🚓 🔝 👘 |        |
|-------|--------|
| 15.0  | Import |
|       |        |

 $\Box \times$ 

| Dateiname   | Dateierweiterung |
|---|------------------|
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Dampfmaschine.iam                | .iam             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Zylinder kpl.iam                 | .iam             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Kurbelwelle_kpl.iam              | .iam             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Steuerschieber_kpl.iam           | .iam             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Kolben_kpl.iam                   | .iam             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Hauptständer_kpl.iam             | .iam             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Exzenterstange_kpl.iam           | .iam             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Lagerbock_kpl.iam                | .iam             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Holzgrundplatte.ipt              | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Pleuel 1.ipt                     | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Schieberplatte.ipt               | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Schwungrad.ipt                   | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Stopfbuchse - Kolbenstange.ipt   | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Kreuzkopfführung.ipt             | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Zylinder.ipt                     | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Anschluss.ipt                    | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Stopfbuchse - Schieberstange.ipt | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Schiebestangenführung.ipt        | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Schieberkasten.ipt               | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Schieber.ipt                     | .ipt             |
| D:\Konstruktionsordner\Dampfmaschine\Zylinderummantelung.ipt          | .ipt             |

#### Attributmapping: Erweiterung für Dateieigenschaft mit Fallunterscheidungen

Attributzuordnungen für die Übernahme nach HELiOS vom Typ **Dateieigenschaft mit Fallunterscheidungen** lassen sich ab Service Pack 2 mit **Bedingungen** kombinieren.

Z.B. können Sie so im Attributmapping den **Teiletyp** von Halbzeugen mit dem von Teilen oder Konstruktionen unterscheiden, bei denen es sich nicht um Halbzeuge handelt.

#### 💥 Attributzuordnungen für die Übernahme nach HELiOS

| Typ:  | -                                       |  |                                 |
|-------|---|--|---------------------------------|
|       | Quelle                                  | Ziel   | Bedingung                       |
| - Art | ikel (5)                                |  |                                 |
|       | Material                                | <ul> <li>Werkstoff (WERKSTOFF, Artikel)</li> </ul> | NoStandardAndNoSemiFinishedPart |
|       | Gewicht                                 | <ul> <li>Gewicht (GEWICHT, Artikel)</li> </ul>     | NoStandardAndNoSemiFinishedPart |
|       | Volumen                                 | Volumen (VOLUMEN, Artikel)                         | NoStandardAndNoSemiFinishedPart |
|       | Bezeichnung                             | <ul> <li>Benennung (BENENNUNG, Artikel)</li> </ul> | NoStandardAndNoSemiFinishedPart |
|       | Dateiendung, mit 2 Fallunterscheidungen | Teiletyp (COMPONENT_TYPE, Artikel)                 | NoStandardAndNoSemiFinishedPart |

U Hinweis: Änderungen am Auslieferungszustand von HELiOS greifen hier nur bei Neuinstallationen. Bereits bestehende Attributmappings eines System werden von Update-Installationen nicht überschrieben.

#### Wiedererkennung von Halbzeug-Dokumentstämmen anhand der Länge

Wenn ein Halbzeug aus dem Inventor-Inhaltscenter Content Center "wie Norm" eingebaut und nach HELiOS übernommen wird, erkennt HELiOS beim zweiten Halbzeug desselben Typs den Artikelstamm wieder und erzeugt ein entsprechendes neues Dokument.

Erweitert wurde diese Automatisierung dadurch, dass der HELiOS-Dokumentstamm eines Halbzeugs auch anhand einer konkreten Halbzeuglänge wiedererkannt wird, um das erneute Anlegen eines Halbzeug-Dokuments mit der exakt gleichen Länge zu vermeiden.

Service Pack 1 (V. 2401)

### Inventor 2020

Mit HELiOS 2019 Service Pack 1 wird bei der MutliCAD-Kopplung auch Inventor 2020 unterstützt.

### Erweiterung des Attributmappings

Das mit dem Major Release von HELiOS 2019 eingeführte Mapping von Attributen zwischen Inventor und HELiOS in beide Richtungen (Inventor -> HELiOS / HELiOS -> Inventor) über die Benutzeroberfläche wurde erweitert und verbessert.

Dabei können Sie ungültige Eigenschaften (Z.B. als Fehler gekennzeichnete Felder, da etwas beim Mapping nicht eindeutig zugeordnet wurde), mit einem Doppelklick auf das entsprechende Feld editieren.

Als Trennzeichen zwischen Attributen können Sie in den Export-Attributmappings einen festen Text definieren.

| Quelle |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| • ?    | <                                    |
| Wert   |                                      |
| 📄 Art  | ikelnummer (HEL_SACHNUMMER, Artikel) |
|        | 🗣 Festen Text hinzufügen 🛛 🕹         |
|        | Text:                                |
|        | OK Abbrechen                         |
|        | Text: OK Abbrechen                   |

Sie haben die Möglichkeit, bestehende Attributzuordnungen mit einem Klick zu kopieren.

In der Exportkonfiguration werden Attribute durch Icons dargestellt.

Neue Bedingungen für Schweißbaugruppen und Bleche im Inventor ermöglichen eine gezielte Attributübergabe für diese beiden Bauteiltypen.

### Unterstützung von Detailgenauigkeiten

Im Inventor werden **Detailgenauigkeiten** verwendet, um zu steuern, welche Komponenten in den Speicher geladen bzw. dargestellt werden sollen.

Bei der Übernahme von Bauteilen nach HELiOS (Neu in HELiOS, Stapelimport, Ableitungen) bzw. allen Funktionen, bei denen ein Austausch von Bauteilen erfolgt, verwendet HELiOS automatisch die Hauptansicht.

Alle anderen Funktionen arbeiten auf den jeweils aktuell geladenen Bauteilen und lassen die nicht geladenen Bauteile unverändert.

Voraussetzung dafür, Bauteile auch für andere Detailgenauigkeiten als der Hauptansicht zu laden ist, dass zuvor das Bauteil vollständig nach HELiOS übernommen wurde.

Detailgenauigkeit : Hauptansicht
 Hauptansicht
 Alle Komponenten unterdrückt
 Alle Bauteile unterdrückt
 Gesamtes Inhaltscenter unterdrückt

Bei der Bearbeitung derartiger Baugruppen passiert folgendes: Die aufgrund der gewählten Detailgenauigkeit unterdrückten Bauteile bleiben HELiOS-seitig unverändert (d. h. sie werden auch nicht aus der Modellstruktur entfernt), neue Teile werden in der Modellstruktur ergänzt und gelöschte Teile aus der Modellstruktur entfernt.

Funktionen wie Bearbeiten (alle), Check-in (alle) und Abbrechen (alle) arbeiten dabei auf den nicht unterdrückten Bauteilen.

Bei Aufruf von **Neu in HELiOS** oder **Modellstruktur ableiten** müssen Sie, wenn Sie mit Detailgenauigkeiten arbeiten, zuvor zustimmen, dass auf die Hauptansicht gewechselt wird.

#### 🦦 Detailgenauigkeit

Damit die Struktur in HELiOS vollständig verarbeitet werden kann, muss die volle Detailgenauigkeit aktiviert sein. Wollen Sie diese jetzt aktivieren?

| ABBRECHEN | OK |
|-----------|----|
|-----------|----|

Hinweis: Abgeleitete Ersatzobjekte sind ein Spezialfall, der dabei aktuell noch nicht unterstützt wird.

#### Einstellungen zum Arbeitsbereich

Den Pfad des Arbeitsbereich-Verzeichnisses können Sie in den HELiOS-Optionen selbst bestimmen.

| 🔀 HELiOS-Optionen  | -          |           | ×     |
|--|------------|-----------|-------|
| – Einstellungen zum Arbeitsbereich ————————————————————————————————————  |            |           |       |
| Lokales Verzeichnis der Dokumente:   |            |           |       |
| C:\Users\Administrator\AppData\Local\ISD Software und Systeme\HELiOS Workspace\2   |            |           |       |
| <ul> <li>Nicht in Bearbeitung befindliche Dokumente nach dem Beenden der Applikation aus dem A</li> <li>Lokal geänderte Dateien entfernen</li> </ul> | rbeitsbere | eich entf | ernen |

#### Benutzer wechseln

In der Funktionsgruppe **Verbindung** Ihres HELiOS-Ribbons haben Sie die Möglichkeit, im laufenden Betrieb ihrer CAD-Applikation den HELiOS-Benutzer durch aus- und einloggen zu wechseln.

| PRO E | • 🖻 🖥 🖞        | h •      | ₼ =      |               |        |
|-------|----------------|----------|----------|---------------|--------|
| Datei | Erste Schritte | e Extras | Vault /  | Autodesk A360 | HELIOS |
|       |                | $\geq$   | <b>R</b> |               |        |
| Daten | Projektk       | Mappen   | Verbindu | Einstellu     |        |
|       |                |          | Administ | rator         | -      |
|       |                |          | PDM-Adr  | ministratoren | -      |
|       | leu            |          | Benut    | zer wechseln  |        |
|       | lou            |          |          | Verbindung    |        |

Zeichnungsindex anlegen bei rein Dokument-orientierter Arbeitsweise

Wenn Sie rein Dokument-orientiert, d.h. grundsätzlich ohne Artikelstämme, arbeiten sollten, gilt es folgende Verbesserung beim **Index anlegen** zu beachten:

Bei Indizierung eines Dokumentstamms ohne verknüpften Artikelstamm wird überprüft, ob die zugrundeliegende Geometrie auch mit einer Zeichnung verknüpft ist. Kann eindeutig eine Zeichnung zugeordnet werden, wird Ihnen der Dokumentstamm der Zeichnung ebenfalls zur Indizierung angeboten und im Anschluss die Verknüpfung zwischen indizierter Zeichnung und Geometrie mit angelegt.

### Ableitung über Modellstruktur

Analog zur Fehlerliste bei der Funktion Neu in HELiOS können Sie auch bei der Ableitung über Modellstruktur aus der Fehlerliste mit Doppelklick zum entsprechenden Eingabefeld "springen". Dabei werden auch fehlende Muss-Angaben berücksichtigt.

### Option zur Steuerung des Produktstrukturabgleichs beim Speichern

Den automatischen Abgleich der Produktstruktur beim Speichern nach HELiOS können Sie im Menü der HELiOS Optionen an- bzw. ausschalten.

| ≫ HELiOS-Optionen  | _          |           | ×    |
|--|------------|-----------|------|
| – Einstellungen zum Arbeitsbereich —   |            |           |      |
| Lokales Verzeichnis der Dokumente:   |            |           |      |
| C:\Users\Administrator\AppData\Local\ISD Software und Systeme\HELiOS Workspace\2   |            |           |      |
| <ul> <li>Nicht in Bearbeitung befindliche Dokumente nach dem Beenden der Applikation aus dem A</li> <li>Lokal geänderte Dateien entfernen</li> </ul> | rbeitsbere | ich entfe | rnen |
| – Einstellungen zum Dokument —   |            |           |      |
| Verhalten beim Öffnen:   |            |           |      |
| In Bearbeitung setzen  |            |           |      |
| ✓ Komponenten aktualisieren  |            |           |      |
| ✓ Nachfragen vor dem Aktualisieren   |            |           |      |
| Dokument nicht erneut aktualisieren, wenn es bereits geladen ist   |            |           |      |
| Verhalten beim Schließen:  |            |           |      |
| Automatisches Check-in für Dokumente in Bearbeitung  |            |           |      |
| Verhalten beim Speichern:  |            |           |      |
| Produktstruktur automatisch übertragen   |            |           |      |
| Verhalten beim Ubertragen der Produktstruktur:   |            |           |      |
| Halbzeuge aus abgeleiteten Bauteilen als Unterposition einfügen  |            |           |      |
| Aktualisierung von Komponenten auf neuere Indexstände:   |            |           |      |
| ○ Nie ○ Immer ④ Nicht im freigegebenem Kontext   |            |           |      |
| Verhalten beim Aktualisieren von Komponenten auf neuere Indexstände:   |            |           |      |
| Auf den aktuelisten indexstand aktualisieren   |            |           |      |
|  |            |           |      |
| – Attributzuordnungen  |            |           |      |
| Einstellungen für: Übernahme nach HELiOS Ausgabe aus HELiOS W  | /eitere    |           |      |
|  | OK         | Abbre     | chen |

Z.B. bei initial übernommenen Produktstrukturen nach einer Datenübernahme aus einem ERP-System kann es u.U. sinnvoll sein, nur einen manuellen Abgleich zuzulassen.

#### Anlegen von Halbzeugen als Strukturposition

Im Fenster der HELiOS- Optionen finden Sie unter der Überschrift Verhalten beim Übertragen der Produktstrukturdie neue Option Halbzeuge aus abgeleiteten Bauteilen als Unterposition einfügen.

Ist diese aktiv, werden Halbzeug-Artikelstämme (identifiziert durch den HELiOS-**Teiletyp** "Halbzeug+Anlagenbau"), die in Inventor als abgeleitete Teile/ Baugruppe (Derived Component) bearbeitet werden, als Unterposition in die HELiOS-Produktstur übertragen.

| 💥 HELiOS-Optionen   | —         |           | ×     |
|---|-----------|-----------|-------|
| – Einstellungen zum Arbeitsbereich ————————————————————————————————————   |           |           |       |
| Lokales Verzeichnis der Dokumente:  |           |           |       |
| C:\Users\Administrator\AppData\Local\ISD Software und Systeme\HELiOS Workspace\2  |           |           |       |
| <ul> <li>Nicht in Bearbeitung befindliche Dokumente nach dem Beenden der Applikation aus dem Ar</li> <li>Lokal geänderte Dateien entfernen</li> </ul> | beitsbere | eich entf | ernen |
| – Einstellungen zum Dokument  |           |           |       |
| Verhalten beim Öffnen:  |           |           |       |
| In Bearbeitung setzen   |           |           |       |
| ✓ Komponenten aktualisieren   |           |           |       |
| Nachfragen vor dem Aktualisieren  |           |           |       |
| Dokument nicht erneut aktualisieren, wenn es bereits geladen ist  |           |           |       |
| Verhalten beim Schließen:   |           |           |       |
| Automatisches Check-in für Dokumente in Bearbeitung   |           |           |       |
| Verhalten beim Speichern:   |           |           |       |
| Produktstruktur automatisch übertragen  |           |           |       |
| Verhalten beim Übertragen der Produktstruktur:  |           |           |       |
| Halbzeuge aus abgeleiteten Bauteilen als Unterposition einfügen   |           |           |       |
| Aktualisierung von Komponenten auf neuere Indexstände:  |           |           |       |

Eingefügte Halbzeug-Unterpositionen werden dabei in HELiOS als "CAD-relevant" markiert.

Sollte es nicht möglich sein, eindeutig ein abhängiges Bauteil vom HELiOS-Teiletyp "Halbzeug+Anlagenbau" zuzuordnen, wird keine Unterposition eingefügt. Das gleiche gilt für abhängige Bauteile, die nicht vom Teiletyp "Halbzeug+Anlagenbau" sind.



Behandlungen von Normteilen

Mit der Funktion **Eingabe > Neu (Dokument/ Artikel)** des **HELiOS**-Ribbons können nun auch Niormteile aus dem Inventor Inhaltscenter nach HELiOS übernommen werden.

Dabei werden Family- und MemberID des Normteils mit auf den HELIOS-Artikelstamm geschrieben.

| F SIN-025055 (AITIKEI), V   | /erknüpfung: DN-(                         | 000306   |   | -                               |      |
|---|---|--|---|---------------------------------|------|
| Allgemein Zuordnu   | ngen Eingabe                              | e / Ausgabe                                      |   |                                 | 🔺 🖻  |
| tammdaten Vormerker   | Workflowstatus<br>bearbeiten<br>Allgemein | Rollen Attributw                                 | erte Löschen<br>Bearbeiten  |                                 |      |
| aske 🗙 Dokur  | nente 🛛 🕹 Grafi                           | k X Ziele  | × Verwend   | ung × Produktstrukte            | ur × |
| Artikelnummer:<br>Projektnummer:  | SN-025835                                 |  | Index:  | 1·S·D <                         |      |
|   |   |  |   |                                 |      |
| Mappennummer:   |   |  |   |                                 |      |
| Artikel Benennung 1:  | PEM-Verbindur                             | ngsteile F10 - Zoll                              | Freigabe:   | In Arbeit                       |      |
| Artikel   | PEM-Verbindur                             | ngsteile F10 - Zoll                              | Freigabe:<br>Teiletyp:  | In Arbeit<br>Einzelteil         |      |
| Artikel<br>Benennung 1:<br>Benennung 2:<br>Norm:  | PEM-Verbindur                             | ngsteile F10 - Zoll                              | Freigabe:<br>Teiletyp:<br>Zeichnung/Herst.:   | In Arbeit<br>Einzelteil         |      |
| Artikel<br>Benennung 1:<br>Benennung 2:<br>Norm:  | PEM-Verbindur                             | ngsteile F10 - Zoll                              | Freigabe:<br>Teiletyp:<br>Zeichnung/Herst.:   | In Arbeit<br>Einzelteil         |      |
| Artikel<br>Benennung 1:<br>Benennung 2:<br>Norm:<br>Artikelinfo<br>Werkstoff:                             | PEM-Verbindur                             | ngsteile F10 - Zoll                              | Freigabe:<br>Teiletyp:<br>Zeichnung/Herst.:<br>Mengeneinheit:   | In Arbeit<br>Einzelteil<br>Stck |      |
| Artikel<br>Benennung 1:<br>Benennung 2:<br>Norm:<br>Artikelinfo<br>Werkstoff:<br>Gewicht:                 | PEM-Verbindur                             | ngsteile F10 - Zoll<br>toff<br>Generelle Informa | Freigabe:<br>Teiletyp:<br>Zeichnung/Herst.:<br>Mengeneinheit:<br>tionen zum Artikel.                    | In Arbeit<br>Einzelteil<br>Stck |      |
| Artikel<br>Benennung 1:<br>Benennung 2:<br>Norm:<br>Artikelinfo<br>Werkstoff:<br>Gewicht:<br>Abmessungen: | PEM-Verbindur<br>Stahl, Kohlenst          | ngsteile F10 - Zoll<br>toff<br>Generelle Informa | Freigabe:<br>Teiletyp:<br>Zeichnung/Herst.:<br>Mengeneinheit:<br>tionen zum Artikel.<br>Bestellvermerk: | In Arbeit<br>Einzelteil<br>Stck |      |

**U** Hinweis: Die Normteil-Wiedererkennung ist nur gewährleistet, wenn die Dokument-/ Artikel-Verknüpfung vorhanden ist und funktioniert nicht bei rein Dokument-basierter Arbeitsweise.

Bei der Übernahme von Baugruppen mit **Neu in HELiOS**werden außerdem Normteile, die nicht über das Inventor Inhaltscenter eingebaut wurden und deren Family- und MemberID daher nicht auf den HELiOS-Artikelstamm übernommen werden kann, in der Liste mit einem **a**gekennzeichnet.

| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   | Standard   | •   | 1  | ₽± #  | •  | ð   |   |  | – Einga | bemasken —                               |                |            |   | _   |     |
|---|--|---|--|---|--|---|---|--|---------|--|----------------|------------|---|-----|-----|
| rzeuger   |  |   |  |   |  |   | Anzahl  | Artikelnummer                                    | Artike  | Dokument                                 |                |            |   |     |     |
| a 486 D   | Damofmaschine k  | nI I SNL025   | 727                                      |   |  |   | 1   | SNL025727  | -       |  |                |            |   |     |     |
|   | Holzarundalatt   | 51 SNL0257  | 20                                       |   |  |   | 1   | SNL025729  | - Ai    | tikelnummer:                             | SN-025834      |            |   |     |     |
|   | Grundnlatte I SI   | 1-025739  | 50                                       |   |  |   | 1   | SN-025730  | Pr      | ojektnummer:                             | Projektunabhän | gig        |   |     |     |
| <br>  | Hauntständer k   | nI I SN-025   | 740                                      |   |  |   | 1   | SN-025740  |         |  | Managanahhä    |            | $\square$   | 2   |     |
| <br>→ ∰   | Zylinder kol I St  | J-025744  | 110                                      |   |  |   | 1   | SN-025744  |         | appennunmer.                             | wappenunabna   | ingig      |   |     |     |
| <br>→ 400   | Kolben kol I SN  | -025756   |  |   |  |   | 1   | SN-025756  | Art     | kel                                      |                |            |   |     |     |
|   | Pleuel 11 SN-02  | 5762  |  |   |  |   | 1   | SN-025762  | - Be    | nennung 1:                               | PEM-Verbindun  | asteile F1 | 10 - Zc   | •   | Fre |
| <b>H</b>  | Lagerbock   SN   | 025763  |  |   |  |   | 2   | SN-025763  | -   0   | anennung i.                              |                |            |   | -   |     |
| •   | Kurbelwelle kol  | I SN-02576  | 6  |   |  |   | -   | SN-025766  | Be      | enennung 2:                              |                |            |   | _   | Tei |
| •   | Steuerschieber   | kpl   SN-02   | 5773                                     |   |  |   | 1   | SN-025773  | No      | rm:                                      |                |            |   | 2   | Zei |
| • 🔅   | Exzenterstange   | kpl   SN-02   | 5779                                     |   |  |   | 1   | SN-025779  |         |  |                |            |   |     |     |
| 倍   | B PEM-Verbin   | lunasteile  | F10 -                                    | Zoll F                                      | 0-440-   | 1 7I:1  | 4   | SN-025834  | - Art   | kelinfo                                  |                |            |   |     |     |
|   |  |   |  |   |  |   |   | k  | -       |  | Stahl Kohlenst | off        |   |     | Ме  |
|   |  |   |  |   |  |   |   |  |         | STRSION.                                 |                |            |   |     |     |
|   |  |   |  |   |  |   |   |  | Ge      | ewicht:                                  | 0              | [kg]       |   | 1   | Be  |
|   |  |   |  |   |  |   |   |  |         |  |                |            |   |     |     |
|   |  |   |  |   |  |   |   |  | AI      | messungen:                               |                |            |   |     | Be  |
|   |  |   |  |   |  |   |   |  | AI      | omessungen:                              |                |            |   | _ ' | Bes |
|   |  |   |  |   |  |   |   |  | Al      | omessungen:<br>emerkung:                 |                |            |   | '   | Bes |
|   |  |   |  |   |  |   |   | _  | Al      | omessungen:<br>:merkung:                 |                |            |   | '   | Be  |
| nzahl d   | er Datensätze: 12 A  | nzahl ausg  | ewäh                                     | lter Da                                     | tensätz  | e: 4  | -   | _  | Al      | omessungen:<br>merkung:                  |                |            |   |     | Be  |
| nzahl d   | er Datensätze: 12 A  | nzahl ausg  | ewäh                                     | lter Da                                     | tensätz  | e: 4  | -   |  | Al      | merkung:                                 |                |            |   |     | Bes |
| nzahl d<br>Allgem   | er Datensätze: 12 A<br>eine Einstellungen  | nzahl ausg  | ewäh                                     | lter Da                                     | tensätz  | :e: 4   |   |  | Al      | omessungen:<br>omerkung:<br>–<>>> Grafik |                |            |   | !   | Be  |
| nzahl d<br><b>Allgem</b><br>Jumme   | er Datensätze: 12 A<br>e <b>ine Einstellungen</b><br>rnvergabe bezüglicl<br>idard ⊖ Oberstem   | nzahl ausg<br><br>n:<br>Modell (Ko  | ewäh                                     | lter Da                                     | tensätz  | e: 4  | 4 Codell                                      |  |         | emerkung:                                |                |            |   |     | )   |
| nzahl d<br>Allgem<br>Jumme<br>Star  | er Datensätze: 12 A<br>eine Einstellungen<br>rnvergabe bezüglici<br>(dard O Oberstem   | nzahl ausg<br>  | ewähl                                    | lter Da                                     | tensätz<br>rgeordi                                 | e: 4  | 4 Codell                                      |  |         | omessungen:<br>merkung:<br>-<>> Grafik   |                |            |   |     | )   |
| nzahl d<br>Allgem<br>Jumme<br>O Star<br>Bei A   | er Datensätze: 12 A<br>eine Einstellungen<br>rnvergabe bezüglici<br>dard O Oberstem<br>uswahl eines Model  | nzahl ausg<br>  | ewäh<br>opf) (<br>e Vorl                 | lter Da                                     | tensätz<br>rgeordi<br>en in d                      | e: 4<br>netem l<br>er Mod                       | Modell<br>elistruktu                          | ur auswählen                                     | Al      | omessungen:<br>emerkung:<br>– () Grafik  |                |            |   |     | )   |
| nzahl d<br>Allgem<br>Numme<br>O Star<br>Bei A<br>Bei A  | er Datensätze: 12 A<br>eine Einstellungen<br>rnvergabe bezüglicl<br>idard O Oberstem<br>uswahl eines Modell<br>bwahl eines Modell  | nzahl ausg<br>  | ewähl<br>opf) (<br>e Vork                | lter Da                                     | tensätz<br>rgeordi<br>en in de                     | e: 4<br>netem l<br>er Mode                      | Modell<br>ellstruktu                          | ur auswählen<br>r abwählen                       |         | emerkung:                                | 6              |            |   |     | )   |
| nzahl d<br>Allgem<br>Numme<br>O Star<br>Bei A<br>Bei A<br>Z Bei A                               | er Datensätze: 12 A<br>eine Einstellungen<br>rnvergabe bezüglich<br>dard O Oberstem<br>uswahl eines Modell<br>bwahl eines Modell<br>us-/Abwahl eines N   | nzahl ausg<br><br>Modell (Ko<br>Is sämtlich<br>s sämtliche<br>lodells auto                      | ewäh<br>opf) (<br>e Vork<br>omati        | lter Da<br>) Übe<br>komm<br>omme            | tensätz<br>rgeordi<br>en in d<br>in in de          | e: 4<br>netem l<br>er Mode<br>r Mode            | Modell<br>ellstruktu<br>llstruktu<br>d Präsen | ur auswählen<br>r abwählen<br>ıtationen aus-/abw | /ählen  | omessungen:<br>merkung:<br>– (()) Grafik | 6              |            |   |     | )   |
| nzahl d<br>Allgem<br>Numme<br>O Star<br>Bei A<br>Bei A<br>Z Bei A                               | er Datensätze: 12 A<br>eine Einstellungen<br>rnvergabe bezüglich<br>dard O Oberstem<br>uswahl eines Modell<br>bwahl eines Modell<br>us-/Abwahl eines N<br>: Dokumentauswahl  | nzahl ausg<br>n:<br>Modell (Ko<br>Is sämtlich<br>s sämtliche<br>Iodells auto<br>zulassen        | ewäh<br>opf) (<br>e Vork<br>omati        | ) Übe<br>komm<br>omme<br>isch Ze            | rgeordi<br>en in d<br>n in de<br>ichnun            | re: 4<br>netem l<br>er Mod<br>r Mode<br>igen un | Modell<br>elistruktu<br>listruktu<br>d Präsen | ur auswählen<br>r abwählen<br>ıtationen aus-/abw | /ählen  | omessungen:<br>merkung:<br>-<>> Grafik   | 6              |            |   |     | )   |
| Allgem<br>Numme<br>● Star<br>Bei A<br>Bei A<br>V Bei A  | er Datensätze: 12 A<br>eine Einstellungen<br>rnvergabe bezüglicl<br>idard O Oberstem<br>uswahl eines Modell<br>bwahl eines Modell<br>us-/Abwahl eines M<br>: Dokumentauswahl   | nzahl ausg<br>n:<br>Modell (Ko<br>Is sämtlich<br>s sämtliche<br>Iodells auto<br>zulassen        | ewäh<br>ppf) (<br>e Vork<br>! Vork       | lter Da<br>) Übe<br>komm<br>omme<br>isch Ze | rgeordi<br>en in d<br>n in de<br>ichnun            | e: 4<br>netem l<br>er Mode<br>r Mode<br>igen un | Modell<br>ellstruktu<br>llstruktu<br>d Präsen | ur auswählen<br>r abwählen<br>itationen aus-/abw | vählen  | -<> Grafik                               |                |            |   |     | Be: |
| nzahl d<br>Allgem<br>Numme<br>O Star<br>Bei A<br>Bei A<br>Bei A<br>Reine<br>Eingab              | er Datensätze: 12 A<br>eine Einstellungen<br>rnvergabe bezüglich<br>dard Oberstem<br>uswahl eines Model<br>bwahl eines Modell<br>bwahl eines Modell<br>us-/Abwahl eines M<br>Dokumentauswahi<br>eeinstellungen —                       | nzahl ausg<br>Modell (Ko<br>Is sämtlich<br>s sämtliche<br>Iodells auto<br>zulassen              | ewäh<br>ppf) (<br>e Vork<br>Vorkati      | lter Da<br>O Übe<br>komm<br>omme<br>isch Ze | tensätz<br>rgeordi<br>en in d<br>n in de           | e: 4<br>netem l<br>er Mode<br>r Mode<br>igen un | Modell<br>ellstruktu<br>llstruktu<br>d Präsen | ur auswählen<br>r abwählen<br>ıtationen aus-/abw | /ählen  | -<> Grafik                               |                |            | and the second se |     | )   |
| nzahl d<br>Allgem<br>Jumme<br>Star<br>Bei A<br>Bei A<br>Bei A<br>Reine<br>Eingabe               | er Datensätze: 12 A<br>eine Einstellungen<br>rnvergabe bezüglich<br>dard Oberstem<br>uswahl eines Model<br>bwahl eines Modell<br>bwahl eines Modell<br>us-/Abwahl eines M<br>Dokumentauswahi<br>eeinstellungen —<br>onfiguration: Stan | nzahl ausg<br>Modell (Ko<br>Is sämtliche<br>Iodells auto<br>zulassen<br>dard                    | ewäh<br>ppf) (<br>! Vork<br>! Vork       | lter Da<br>) Übe<br>komm<br>omme            | rgeordi<br>en in d<br>n in de<br>ichnun            | e: 4<br>netem l<br>er Mode<br>r Mode<br>igen un | Modell<br>ellstruktu<br>llstruktu<br>d Präsen | ur auswählen<br>r abwählen<br>itationen aus-/abw | /ählen  | -<> Grafik                               |                |            |   |     | Be: |
| nzahl d<br>Allgem<br>Numme<br>Star<br>Bei A<br>Bei A<br>Z Bei A<br>Reine<br>Eingabe<br>projekt: | er Datensätze: 12 A<br>eine Einstellungen<br>rnvergabe bezüglicl<br>dard O Oberstem<br>uswahl eines Modell<br>bwahl eines Modell<br>us-/Abwahl eines M<br>Dokumentauswahl<br>eeinstellungen<br>ponfiguration: Stan<br>Proje            | nzahl ausg<br>n:<br>Modell (Ko<br>Is sämtliche<br>Iodells auto<br>zulassen<br>dard<br>ktunabhän | ewäh<br>ppf) (<br>e Vork<br>omati<br>gig | lter Da<br>Übe<br>komm<br>omme              | tensätz<br>rgeordi<br>en in d<br>n in de<br>ichnun | e: 4<br>er Mod<br>r Mode<br>igen un             | Modell<br>elistruktu<br>listruktu<br>d Präsen | ur auswählen<br>r abwählen<br>ttationen aus-/abw | /ählen  | omessungen:<br>merkung:<br>-≪ (>) Grafik |                |            |   |     | Be: |

# Major Release 2019 (V. 2400)

#### Performancesteigerung

Beim Aufbau der Modellstruktur in Inventor mit HELiOS 2019 konnte eine Performancesteigerung von ca. 8% erzielt werden.

### Attributmapping

Mit HELiOS 2019 können Sie das Mapping von Attributen zwischen Inventor und HELiOS in beide Richtungen (Inventor -> HELiOS / HELiOS -> Inventor) über neue Konfigurations-Dialoge in der Benutzeroberfläche bewerkstelligen.

Die entsprechenden XML-Dateien in Transfer-Verzeichnissen von HELiOS müssen daher nicht mehr manuell angepasst werden.

| yp: Mode   | elleigenschaft 🔹 🚽                      | - 🗣 🎙  |           |                              |   |
|------------|---|--|-----------|------------------------------|---|
| Bearbeitet | Eigenschaft/Wert                        | Attribut   | Bedingung | Konverter                    | Тур                                       |
|            | FileNameExt, mit 2 Fallunterscheidungen | Teiletyp (COMPONENT_TYPE, Artikel)               |           |                              | Dateieigenschaft mit Fallunterscheidungen |
|            | Material                                | Werkstoff (WERKSTOFF, Artikel)                   |           | DefaultStringConverter       | Modelleigenschaft                         |
|            | Mass                                    | Gewicht (GEWICHT, Artikel)                       |           | DivideBy1000FloatConverter   | Modelleigenschaft                         |
|            | Volume                                  | Volumen (VOLUMEN, Artikel)                       |           | MultiplyBy1000FloatConverter | Modelleigenschaft                         |
|            | Description                             | Benennung (BENENNUNG, Artikel)                   |           | DefaultStringConverter       | Modelleigenschaft                         |
|            | Stck (de), Piece (en)                   | Mengeneinheit (COMPONENT_QUANTITY_UNIT, Artikel) |           |                              | Fester Wert                               |
|            | FileNameExt, mit 6 Fallunterscheidungen | Dokumenttyp (DOCUMENT_TYPE, Dokument)            |           |                              | Dateieigenschaft mit Fallunterscheidungen |
|            | FileNameExt, mit 5 Fallunterscheidungen | Benennung (BENENNUNG, Dokument)                  |           |                              | Dateieigenschaft mit Fallunterscheidungen |

#### Kennzeichnungsmöglichkeit für Ersatzgeometrien

Für Anwendungsfälle, in denen mehrere Geometrien als Dokumentstämme mit ein und demselben Artikelstamm verknüpft werden - z. B. ein exaktes Modell und mehrere vereinfachte Modelle – können Sie das Dokument auszeichnen, das für einen Abgleich der Artikelstammattribute bzw. der Produktstruktur relevant ist. Bei allen anderen Dokumenten darf beim Speichern kein Abgleich erfolgen.

Hierfür können Sie mit dem Dokumentattribut Ersatzdokument (HEL\_SUBSTITUTION\_DOCUMENT) arbeiten.

HELiOS Attributverwaltung: Dokument

| Benennung      | Name                      | Datentyp | Länge | Objekt           |
|----------------|---------------------------|----------|-------|------------------|
| Ersatzdokument | HEL_SUBSTITUTION_DOCUMENT | BOOL     |       | Dokument (Index) |

Mit diesem werden alle Dokumente außer einem gekennzeichnet. Aus einem Ersatzdokument heraus erfolgt dann kein Produktstrukturabgleich, was verhindert, dass bei einem mit mehreren CAD-Dokumenten verknüpften Artikel Attribute oder Produktstrukturen "versehentlich" überschrieben werden.

### Unterstützung von adaptiven Geometrien

#### HELiOS 2019 unterstützt sogenannte adaptive Geometrien in Inventor.

Adaptive Geometrien und Bauteile bestehen aus unterbestimmten Komponenten, um sich Konstruktionsänderungen anzupassen, z.B. um in einer noch unvollständigen Baugruppenkonstruktion an einer bestimmten Position ein Bauteil oder eine Unterbaugruppe zu erwarten, dass dessen endgültige Größe noch nicht beziffert werden kann, oder die Position oder Größe eines Elements von der Position oder Größe eines Elements eines anderen Bauteils der Baugruppe abhängig ist.

Diese adaptiven Elemente werden in Inventor speziell gekennzeichnet und von HELiOS erkannt, damit die Kennzeichnung in Inventor auch nach der Aufnahme in die HELiOS Datenbank bestehen bleibt.

| 指 Metal Containe                              | er.ia          | m  |          |  |  |  |  |  |  |
|---|----------------|--|----------|--|--|--|--|--|--|
| > 🚞 Relationships                             | Relationships  |  |          |  |  |  |  |  |  |
| Representations                               |                |  |          |  |  |  |  |  |  |
| > 📋 Origin                                    |                |  |          |  |  |  |  |  |  |
| > 🔂 ebox: 1                                   |                |  |          |  |  |  |  |  |  |
| <ul> <li>Gasket: 1</li> <li>Origin</li> </ul> |                | <u>R</u> epeat Open<br>Edit  |          |  |  |  |  |  |  |
|   | á              | Open   |          |  |  |  |  |  |  |
| Flush:2 (1                                    |                | George   | and to a |  |  |  |  |  |  |
| > ••••• 🚺 elid:1                              | 6              | Сору   | Ctri+C   |  |  |  |  |  |  |
|   |                | Delete   |          |  |  |  |  |  |  |
|   |                | Add to New Folder  |          |  |  |  |  |  |  |
|   |                | Selection  | •        |  |  |  |  |  |  |
|   |                | Isolate  |          |  |  |  |  |  |  |
|   | B              | Undo Isolate   |          |  |  |  |  |  |  |
|   |                | Su <u>b</u> stitute  |          |  |  |  |  |  |  |
|   | ъ              | Free Move  | V        |  |  |  |  |  |  |
|   | °0             | Free Rotate  | G        |  |  |  |  |  |  |
|   |                | Representation   |          |  |  |  |  |  |  |
|   |                | Component  | •        |  |  |  |  |  |  |
|   | P <sub>o</sub> | Show Relationships   |          |  |  |  |  |  |  |
|   |                | Measure  | Μ        |  |  |  |  |  |  |
|   |                | <u>C</u> reate Note  |          |  |  |  |  |  |  |
|   |                | BOM Structure  | •        |  |  |  |  |  |  |
|   | ~              | Visibility   | Alt+V    |  |  |  |  |  |  |
|   |                | i <u>M</u> ate Glyph Visibility  |          |  |  |  |  |  |  |
|   |                | Grounded   |          |  |  |  |  |  |  |
|   | ~              | Adaptive   |          |  |  |  |  |  |  |
|   |                | and the second |          |  |  |  |  |  |  |

#### Stapelaktualisierung und Stapelreimport

In der Daten-Funktionsgruppe des HELiOS-Ribbons finden Sie die neuen Funktionen **Stapelaktualisierung** und **Stapelreimport**.

| Extras          | Vault           | Autodesk A3                   | 60   | HELIOS       | •     | <b>.</b> -     |
|-----------------|-----------------|-------------------------------|------|--------------|-------|----------------|
| <b>*</b>        |                 |                               |      |              |       |                |
| Stapeli<br>(Mod | mport<br>lelle) | Stapelimport<br>(Zeichnungen) | Stap | pelaktualisi | erung | Stapelreimport |
|                 |                 | Daten                         |      |              |       |                |

Mit der **Stapelaktualisierung** können Sie über die Kombi-Suche eine Mehrfachauswahl von HELiOS-Dokumenten "in einem Schwung" aktualisieren.

Die Dokumente werden der Reihe nach geladen, in Bearbeitung gesetzt, aktualisiert und eingecheckt (sie werden nicht automatisch aus dem Arbeitsbereich entfernt).

Auf diese Weise können Sie z.B. eine Aktualisierung

- alterer Dokumente auf eine aktuelle CAD-Version (z. B. Inventor 2016 -> Inventor 2018)
- aufgrund geänderter HELiOS-Konfigurationen (z. B. wenn ein Anwender das Attributmapping angepasst hat und ältere Dateien noch keine entsprechende Änderung erfahren haben)
- aufgrund geänderter CAD-Konfigurationen.
- von Dokument-Previews
- nach einer Datenübernahme, sofern die übernommenen Dateien nicht durch die CAD-Kopplung gespeichert wurden (heißt, es erfolgt ein "Nachtragen" von Vorschaubildern, Modell- und Produktstrukturen, Attributmappings etc.).

vornehmen und dabei zeitintensive Aktualisierungen durch jeweils manuelles Öffnen und Abspeichern von Dokumenten vermeiden.

| Dokumente werden aktualisiert   | I.  |
|---|---|
| 1 von 5 Dokumenten bearbeitet DN-000207 C:\User<br>Systeme\SESSION613heliosai\rot_0\REV0IDB00RF27 | todesk Inventor Professional<br>s\Administrator\AppData\Local\ISD Software und<br>'SATD 74S00003HE4.IPT |
|   |   |

Mit dem **Stapelreimport** wiederum können bestehende HELiOS-Dokumente über einen erneuten Import der entsprechenden Dateien aus dem Dateisystem aktualisiert werden, z.B. wenn auf eine Änderung von HELiOS-Dokumenten durch externe Tools (z. B. Aktualisierung auf neuere CAD-Versionen) eine nachfolgende Aktualisierung der Dokumente in HELiOS, oder auch das Importieren nachträglicher Korrekturen an Originaldateien bei einer Datenübernahme erfolgen soll.

Dies geschieht über einen Auswahldialog der sich analog zum Stapelimport verhält.

Ein automatischer Check-In der reimportierten Dokumente kann optional erfolgen.

| 🖳 Import —   | -    |         | ×     |
|--|------|---------|-------|
| 👒 🛃 📈 🕢 Automatisches Check-In   |      |         |       |
| Dateiname  | Date | ierweit | erung |
| D:\Inventor_Konstruktionen\Inventor2018\ThirdPartyReferences\Assembly2.iam | .iam |         |       |
| D:\Inventor_Konstruktionen\Inventor2018\ThirdPartyReferences\Part1.ipt     | .ipt |         |       |
| D:\Inventor_Konstruktionen\Inventor2018\ThirdPartyReferences\Root.iam      | .iam |         |       |
|  |      |         |       |
|  |      |         |       |
|  |      |         |       |
|  |      |         |       |
| OK   |      | Abbre   | echen |

Der Aktualisierungsvorgang wird bei beiden Funktionen in einer jeweiligen Protokolldatei nachgehalten, die Sie im Anschluss einsehen können.

### Anzeige lokal geänderter Dateien im Arbeitsbereich

Im HELiOS Arbeitsbereich finden Sie die neue Spalte **Lokal geändert** vor, welche mit dem Rechner-Symbol anzeigt, wenn ein Dokument seit dem letzten Abgleich mit HELiOS (z.B. durch Laden bzw. Speichern) lokal geändert und gespeichert wurde.

| HELIOS Arbeitsbereich 🗙 🕂 🔤 |                |                    |               |                  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|----------------|--------------------|---------------|------------------|--|--|--|--|--|
| Standard - 🦯 🧭 🐼 🔀          |                |                    |               |                  |  |  |  |  |  |
| Geladen                     | Lokal geändert | Dokumentnummer     | Artikelnummer | Benennung        | Freigabestatus   |  |  |  |  |
|                             |                | DN-001375          | SN-026699     |                  | �Status: In Arbeit ▲   |  |  |  |  |
|                             |                | DN-001376          | SN-026700     |                  | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
|                             |                | DN-001377          | SN-026701     |                  | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
|                             |                | <b>B</b> DN-001400 |               |                  | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
|                             |                | DN-001401          | SN-026723     | Holzgrundplatte  | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
|                             |                | DN-001402          | SN-026724     | Grundplatte      | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
|                             | 1              | HDN-001403         | SN-026725     | Hauptständer kpl | Status: In Arbeit—   |  |  |  |  |
|                             |                | DN-001404          | SN-026726     | Kreuzkopfführung | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
|                             |                | DN-001405          | SN-026727     | Ständerrippe     | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
|                             |                | DN-001406          | SN-026728     | Ständerfußplatte | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
| V 😑                         | r 💭            | PDN-001407         | SN-026729     | Zylinder kpl     | 🚱 Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
| <u></u>                     |                | DN-001494          | SN-026816     | Platte           | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
| <b>1</b>                    |                | DN-001495          | SN-026817     | Stift            | €Status: In Arbeit   |  |  |  |  |
| <u></u>                     |                | DN-001496          | SN-026818     |                  | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
| 13 III                      |                | 🔄 DN-001497        |               |                  | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
|                             |                | <b>B</b> DN-000210 | SN-025665     |                  | Status: In Arbeit  |  |  |  |  |
|                             |                |                    |               |                  |  |  |  |  |  |
| Anzahl der D                | atencätzei 26  | Ľ                  |               |                  |  |  |  |  |  |
|                             | aterisatze, 20 |                    |               |                  | 0  |  |  |  |  |
| - Gratik —                  |                |                    |               |                  | ( <b>&gt;</b> _( <b>&gt;</b> |  |  |  |  |
|                             |                |                    | -             |                  |  |  |  |  |  |
|                             |                | 4                  |               |                  |  |  |  |  |  |
|                             |                | 1                  |               |                  |  |  |  |  |  |
|                             |                |                    | 10            |                  |  |  |  |  |  |
|                             |                |                    | -             |                  |  |  |  |  |  |
|                             |                | ×                  |               |                  |  |  |  |  |  |

In den **HELiOS-Optionen** können Sie außerdem bestimmen, ob lokal geändert vorliegende Dokumente beim Beenden von Inventor aus dem Arbeitsbereich entfernt werden sollen oder nicht

| 💥 HELiOS-Optionen   | _          |            | ×    |
|---|------------|------------|------|
| – Einstellungen zum Arbeitsbereich  |            |            |      |
| Lokales Verzeichnis der Dokumente:  |            |            |      |
| C:\Users\Administrator\AppData\Local\ISD Software und Systeme\SESSION732heliosai3\rot_0                                 |            |            |      |
| Nicht in Bearbeitung befindliche Dokumente nach dem Beenden der Applikation aus dem A Lokal geänderte Dateien entfernen | rbeitsbere | eich entfe | rnen |

#### Aktives Teil austauschen

Im HELiOS-Ribbon für das aktive Teil finden Sie die neuen Funktionen Austauschen und Alle austauschen.



Hiermit wird der Austausch von Komponenten in Ihrer Konstruktion über die Kombinierte Suche von HELiOS vorgenommen.

Austauschen ersetzt dabei eine bestimmte Komponente durch eine andere (z.B. aktuellere Version) aus der HELiOS Datenbank.

Alle austauschen ersetzt sämtliche Vorkommen des entsprechenden Teils in der Konstruktion durch das, das über die HELiOS-Kombisuche ausgewählt wird.

Im HELiOS - Einzelteil-Ribbon steht Ihnen unter Eingabe zusätzlich die Funktion Austauschen (Abhängige Komponente austauschen) zur Verfügung.

Handelt es sich bei einem aktiven Einzelteil um eine abhängige Komponente, kann sie an dieser unter Berücksichtigung der Abhängigkeit ausgetauscht werden.

Außerdem lassen sich mit diesen Funktionen auch die Basisteile abgeleiteter Bauteile oder Baugruppen austauschen

#### Eigenschaften aktualisieren (alle)

Die Funktionsgruppe Aktualisierung des HELiOS-Ribbons bzw. des HELiOS - Aktives Teil-Ribbons wurde um die

Funktion

Eigenschaften aktualisieren (alle) ergänzt



Diese aktualisiert die Eigenschaften des Modells sowie die Displaynamen aller direkt verbauten Unterteile.

#### Aus- /Abwahl von Zeichnungen und Präsentationen

Sowohl bei der Übergabe der CAD-Modellstruktur an die HELiOS Datenbank mit der Funktion**Neu in HELiOS**, als auch bei der Ableitung der Modellstruktur finden Sie im Dialog die neue Option **Bei Aus- /Abwahl eines Modells** automatisch Zeichnungen und Präsentationen aus-/ abwählen.

| – Allgemeine Einstellungen ———————————————————————————————————                           |
|--|
| Nummernvergabe bezüglich:  |
| ● Standard 〇 Oberstem Modell (Kopf) 〇 Übergeordnetem Modell                              |
| Bei Auswahl eines referenzierten Modells auch das darüberliegende Modell auswählen       |
| ✓ Bei Auswahl eines Modells sämtliche Vorkommen in der Modellstruktur auswählen          |
| Bei Abwahl eines Modells sämtliche Vorkommen in der Modellstruktur abwählen              |
| ☑ Bei Aus-/Abwahl eines Modells automatisch Zeichnungen und Präsentationen aus-/abwählen |
| Reine Dokumentauswahl zulassen   |

Mit dieser können Sie über einen Klick bestimmen, ob Zeichnungen und/ oder Präsentationen, die mit einem Modell verknüpft sind, bei der An-/ Abwahl von diesem im Dialog automatisch mit an- bzw. abgewählt werden (Default ist ja).

#### Erweiterung der HELiOS Optionen für die Aktualisierung von Baugruppen

In den HELiOS-Optionen können Sie das Lade-Verhalten (Aktualisierung von Attributen, Indexständen, Dateiänderungen) von Komponenten beeinflussen, die im Kontext weiterer Dokumente bereits geöffnet sind.

Liegen Komponenten eines Dokuments etwa auf dem Server in neueren Versionen vor, können diese beim Öffnen in Ihrer lokalen CAD-Umgebung bzw. Betätigung von **Daten > Serverstand übernehmen** auf die neuen Stände aktualisiert werden.

Dies betrifft sowohl (Datei-)Änderungen der entsprechenden Komponenten, als auch die Versionierung durch HELiOS (neue Indexstände).

Da eine automatische Prüfung auf Aktualisierung beim Öffnen von Unterbaugruppen aus einer bereits geöffneten Baugruppe u.U. sehr zeitaufwändig sein kann, es ferner durchaus möglich sein kann, dass Sie als Anwender ggf. zunächst weiter auf dem Stand arbeiten möchten, mit dem die übergeordnete Baugruppe geöffnet wurde, gibt es dafür die Option **Komponenten aktualisieren**, mit der die automatische Aktualisierung de-/ aktiviert werden kann.

Eine Abfrage zur Bestätigung der Aktualisierung kann zusätzlich de-/ aktiviert werden.

Außerdem finden Sie im Dialog neue Optionen zur Steuerung des Aktualisierungsverhaltens von Baugruppen beim Vorhandensein neuerer Indexstände von Unterkomponenten. Mit diesen können Sie entscheiden, in welchen Fällen auf neuere Indexstände aktualisiert, und ob dabei auf den höchsten oder höchsten freigegebenen Indexstand aktualisiert wird.

Die Optionen zur Aktualisierung greifen beim Laden in Inventor über HELiOS und bei der Funktion Serverstand übernehmen.

Die Aktualisierung erfolgt dabei jeweils von oben nach unten, d.h. dass untergeordnete Komponenten mit neuerem Serverstand (ggf. mit weiterer Abfrage) auch aktualisiert werden, wurde das übergeordnete Dokument durch einen aktuelleren Serverstand ausgetauscht.

| K HELiOS-Optionen  | _          |            | ×    |
|--|------------|------------|------|
| – Einstellungen zum Arbeitsbereich   |            |            |      |
| Lokales Verzeichnis der Dokumente:   |            |            |      |
| C:\Users\Administrator\AppData\Local\ISD Software und Systeme\SESSION732heliosai3\rot_0  |            |            |      |
| <ul> <li>Nicht in Bearbeitung befindliche Dokumente nach dem Beenden der Applikation aus dem A</li> <li>Lokal geänderte Dateien entfernen</li> </ul> | rbeitsbere | eich entfe | rnen |
| – Einstellungen zum Dokument   |            |            |      |
| Verhalten beim Öffnen:   |            |            |      |
| ✓ In Bearbeitung setzen  |            |            |      |
| ✓ Komponenten aktualisieren  |            |            |      |
| ✓ Nachfragen vor dem Aktualisieren   |            |            |      |
| Dokument nicht erneut aktualisieren, wenn es bereits geladen ist   |            |            |      |
| Verhalten beim Schließen:  |            |            |      |
| Automatisches Check-in f ür Dokumente in Bearbeitung   |            |            |      |
| Aktualisierung von Komponenten auf neuere Indexstände:<br>Nie      Immer      Nicht im freigegebenem Kontext   |            |            |      |
| Verhalten beim Aktualisieren von Komponenten auf neuere Indexstände:   |            |            |      |
| Auf den aktuellsten Indexstand aktualisieren   |            |            |      |
| <ul> <li>Auf den aktuellsten freigegebenen Indexstand aktualisieren</li> </ul>   |            |            |      |
| - Attributzuordnungen  |            |            |      |
| Einstellungen für: Übernahme nach HELiOS Ausgabe aus HELiOS W  | eitere     |            |      |
|  | OK         | Abbre      | chen |

# Verknüpfte Zeichnungen

Mit HELiOS 2019 konnte das Verhalten der Verknüpfung von Dokumenten und Zeichnungen optimiert werden.

Kann z.B. beim Öffnen einer Zeichnung nicht eindeutig ein entsprechendes Dokument als Verknüpfung zugeordnet werden, erhalten Sie einen entsprechenden Auswahldialog.

| ngen  | Erste Schritte       | Vault   | Autodesk A | 1360 HEL | liOS - Zeich | nung      | <b>•</b> • |  |  |
|-------|----------------------|---|------------|----------|--------------|-----------|------------|--|--|
|       |                      |   | <b>F</b>   | E        | 1            | 1         |            |  |  |
| В     | earbeitet<br>(Lokal) | Eingabe   | Aktualisi  | Projektk | Mappen       | Einstellu |            |  |  |
| Bearb | eitungsstatus        | -   | -          | -        | -            | -         |            |  |  |
|       |                      |   |            |          |              |           |            |  |  |
|       |                      | Zeichnung verknüpfen  |            |          |              |           |            |  |  |
|       | · •                  | Verknüpft das Zeichnungsdokument mit dem Artikel des Teils aus der Zeichnungsansicht. |            |          |              |           |            |  |  |

# Unterstützung von Schrauben- und Bolzenverbindungen

Schrauben- und Bolzenverbindungen lassen sich mit HELiOS verwalten.

Die Normteile werden dabei weiterhin im Arbeitsbereich von HELiOS abgelegt und beim Speichern bzw. der initialen Übernahme mittels **Neu in HELiOS** in der Schrauben- bzw. Bolzenverbindung ausgetauscht.

Auch eine nachträgliche Änderung der Verbindungen wird unterstützt.

# **HELIOS für SOLIDWORKS**

# Hinweis: SOLIDWORKS-Kopplung erst ab HELiOS 2020 (Version 2500) verfügbar

Aufgrund der grundlegenden Überarbeitung der SOLIDWORKS- Kopplung in funktionaler und performancetechnischer Hinsicht, sowie einer durchgängigen Überarbeitung der alten HELiOS-Maskentechnologie , wird ein Update der SOLIDWORKS-Kopplung erst wieder ab (HELiOS 2020 (Version 2500) verfügbar sein.

# Navisworks-Kopplung

Service Pack 2 (V. 2402)

## Modellstruktur: Darstellung der Dokumentstruktur

Falls zu einem Dokument statt einer Modellstruktur nur eine Dokumentstruktur verfügbar ist, wird im Rahmen der Navisworks -Kopplung im **Modellstruktur**-Reiter der Dokumentstammdaten entsprechend die Dokumentstruktur anzeigt.

| DN-002744 (Dokument)  |        |     |     |     |                                       |   |  |  |  |
|---|--------|-----|-----|-----|---------------------------------------|---|--|--|--|
| Allgemein Zuordnungen E   | ingabe |     | Aus | gab | e                                     |   |  |  |  |
|   | 3      |     |     |     |                                       | Z |  |  |  |
| Stammdaten Vormerken Öffnen zum Workflowstatus Rollen Attributwerte Notizdokumente Markup<br>bearbeiten bearbeiten - bearbeiten |        |     |     |     |                                       |   |  |  |  |
|   |        |     |     |     | Allgemein                             |   |  |  |  |
| Maske × Modellstruktur × Erweiterte Maske × Grafik × Ziele × Quellen  |        |     |     |     |                                       |   |  |  |  |
| 🍫 選 Standard  | •      | ₽Щ. |     |     |                                       |   |  |  |  |
| Dokument  | ÖÖ     | In  | In  | W   | Benennung                             |   |  |  |  |
| DN-002744   | En Eș  | a   |     | 0   | gesamt.dwg                            |   |  |  |  |
| DN-002745   | Er E   | b   | *   | Ð   | zwei kreise.dwg                       |   |  |  |  |
| DN-002746   | Ea Eș  | b   | *   | 0   | kreis.dwg                             |   |  |  |  |
| DN-002747   | Ea Eș  | b   | *   | 0   | rechteck.dwg                          |   |  |  |  |
| DN-002748   | Ea Eș  | b   | *   | 0   | kreise und rechteck.dwg               |   |  |  |  |
| DN-002745   | Ea B   | b   | *   | 0   | zwei kreise.dwg                       |   |  |  |  |
| DN-002746   | Er E   | b   | *   | 0   | kreis.dwg                             |   |  |  |  |
| DN-002747   | Er E   | b   | *   | 0   | rechteck.dwg                          |   |  |  |  |
| DN-002746   | Er Eş  | b   | *   | Ð   | kreis.dwg                             |   |  |  |  |
| DN-002747   | Er E   | b   | *   | 0   | rechteck.dwg                          |   |  |  |  |
|   |        |     |     |     | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |   |  |  |  |

Service Pack 1 (V. 2401)

Unterstützung von Navisworks 2020

HELiOS 2019 Service Pack 1 unterstützt die Kopplung zu Navisworks Version 2020.

# HELIOS & EPLAN

Service Pack 1 (V. 2401)

Unterstützung von EPLAN 2.8

Mit Service Pack 1 von HELiOS 2019 (V.2401) wird auch die aktuelle EPLAN Version 2.8 unterstützt.

# **HELiOS Internet Server**

# Major Release (V. 2400)

### Neuer HELiOS Internet Server

Ab HELiOS-Version 2401 (Service Pack 01) wird es regulär einen neuen **HELiOS Internet Server** geben, der die frühere Version ersetzt.

Mit dem Major Release von HELiOS 2019 wird zunächst noch die gewohnte Version des HIS zur Installation ausgeliefert.

Wenn Sie den neuen **HELiOS Internet Server** schon jetzt in Betrieb nehmen wollen, bzw. bereits mit dem alten arbeiten und den neuen testen wollen, unterstützen wir Sie bei der Installation.

Beim Update auf den neuen HIS benötigen Sie Consulting durch die ISD, da eine automatische Migration Ihrer spezifischen Anpassungen aus dem alten HIS zum neuen nicht möglich ist.


### Rechtliche Hinweise:

© 2019 ISD ® Software und Systeme GmbH alle Rechte vorbehalten

Dieses Handbuch sowie die darin beschriebene Software werden unter Lizenz zur Verfügung gestellt und dürfen nur in Überein-stimmung mit den Lizenzbedingungen verwendet oder kopiert werden. Der Inhalt dieses Handbuches dient ausschließlich zur Information, kann ohne Vorankündigung verändert werden und ist nicht als Verpflichtung von ISD Software und Systeme GmbH anzusehen. Die ISD Software und Systeme GmbH gibt keine Gewähr oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit oder Genauigkeit der Angaben in dieser Dokumentation. Kein Teil dieser Dokumentation darf, außer durch das Lizenzabkommen ausdrücklich erlaubt, ohne vorherige, schriftliche Genehmigung von ISD Software und Systeme GmbH reproduziert, in Datenbanken gespei-chert oder in irgendeiner Form übertragen werden.

Alle erwähnten Produkte sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Hersteller.

## Legal notes

© 2019 ISD ® Software und Systeme GmbH. All rights reserved.

This User Guide and the software described herein are provided in conjunction with a license and may only be used or copied in accordance with the terms of the license. The contents of this User Guide solely serve the purpose of information; it may be modified without prior notice and may not be regarded as binding for the ISD Software und Systeme GmbH. The ISD Software und Systeme GmbH does not assume any responsibility for the correctness or accuracy of the information provided in this document. No part of this document may be reproduced, saved to databases or transferred in any other form without prior written permission by the ISD Software und Systeme GmbH, unless expressly allowed by virtue of the license agreement.

All mentioned products are trademarks or registered trademarks of their respective manufacturers and producers.





## ISD Software und Systeme GmbH

Hauert 4 D-44227 Dortmund Tel. +49 (0)231 9793-0 Fax +49 (0)231 9793-101 info@isdgroup.de

## **ISD Berlin**

Paradiesstraße 208a D-12526 Berlin Tel. +49 (0)30 634178-0 Fax +49 (0)30 634178-10 berlin@isdgroup.de

#### ISD Hamburg

Strawinskystraße 2 D-25337 Elmshorn Tel. +49 (0)4121 740980 Fax +49 (0)4121 4613261 hamburg@isdgroup.de

#### **ISD Hannover**

Hamburger Allee 24 D-30161 Hannover Tel. +49 (0)511 616803-40 Fax +49 (0)511 616803-41 hannover@isdgroup.de

#### **ISD Nürnberg**

Nordostpark 7 D-90411 Nürnberg Tel. +49 (0)911 95173-0 Fax +49 (0)911 95173-10 nuernberg@isdgroup.de

#### ISD Ulm

Wilhelmstraße 25 D-89073 Ulm Tel. +49 (0)731 96855-0 Fax +49 (0)731 96855-10 ulm@isdgroup.de

#### **ISD Austria GmbH**

Hafenstraße 47-51 A-4020 Linz Tel. +43 (0)732 21 04 22-0 Fax +43 (0)732 21 04 22-29 info@isdgroup.at

## ISD Benelux b.v.

Het Zuiderkruis 33 NL-5215 MV 's-Hertogenbosch Tel. +31 (0)73 6153-888 Fax +31 (0)73 6153-899 info@isdgroup.nl

### ISD Benelux b.v.

Grote Voort 293A NL-8041 BL Zwolle Tel. +31 (0)73 6153-888 Fax +31 (0)73 6153-899 info@isdgroup.nl

### ISD Schweiz AG

Rosenweg 2 CH-4500 Solothurn Tel. +41 (0)32 624 13-40 Fax +41 (0)32 624 13-42 info@isdgroup.ch

# www.isdgroup.com

Dieses Dokument wird automatisch generiert. / This document is generated automatically.  $@\ 2019\ ISD\ Software\ und\ Systeme\ GmbH$