SOLIDWORKS

SOLIDWORKS 2022 – VERBESSERUNGEN

Verbesserung von Effizienz, Genauigkeit und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit

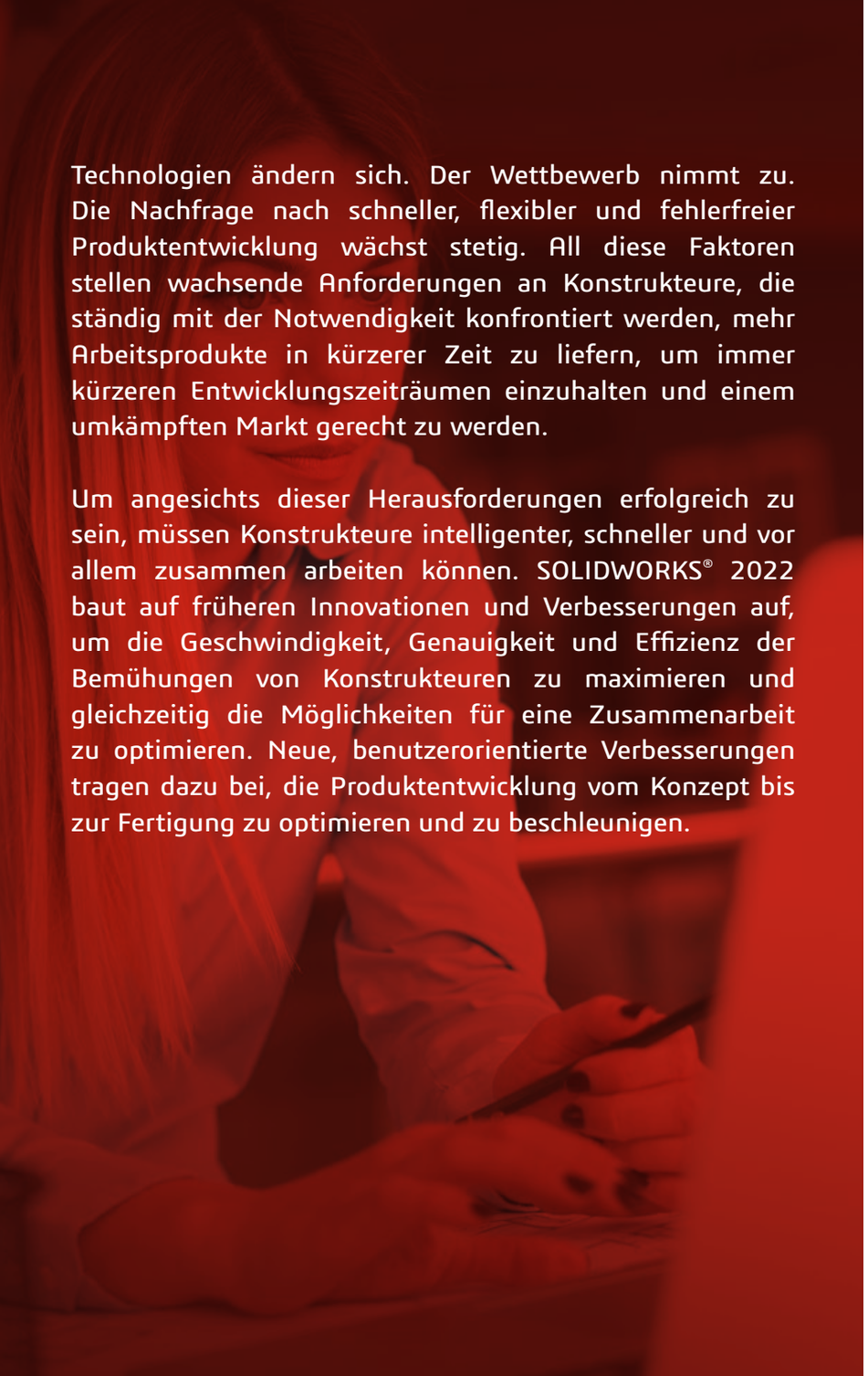
INTELLIGENTER ARBEITEN

SCHNELLER ARBEITEN

ZUSAMMEN ARBEITEN

FAZIT

DASSAULT SYSTEMES



Technologien ändern sich. Der Wettbewerb nimmt zu. Die Nachfrage nach schneller, flexibler und fehlerfreier Produktentwicklung wächst stetig. All diese Faktoren stellen wachsende Anforderungen an Konstrukteure, die ständig mit der Notwendigkeit konfrontiert werden, mehr Arbeitsprodukte in kürzerer Zeit zu liefern, um immer kürzeren Entwicklungszeiträumen einzuhalten und einem umkämpften Markt gerecht zu werden.

Um angesichts dieser Herausforderungen erfolgreich zu sein, müssen Konstrukteure intelligenter, schneller und vor allem zusammen arbeiten können. SOLIDWORKS® 2022 baut auf früheren Innovationen und Verbesserungen auf, um die Geschwindigkeit, Genauigkeit und Effizienz der Bemühungen von Konstrukteuren zu maximieren und gleichzeitig die Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit zu optimieren. Neue, benutzerorientierte Verbesserungen tragen dazu bei, die Produktentwicklung vom Konzept bis zur Fertigung zu optimieren und zu beschleunigen.

INTELLIGENTER ARBEITEN

Viele der Verbesserungen in SOLIDWORKS 2022 wurden entwickelt, um Konstrukteuren ein intelligenteres Arbeiten zu ermöglichen, indem sie sich auf hochwertige Aktivitäten konzentrieren und das System repetitive, routinemäßige und zeitaufwendige Aufgaben bewältigen lässt. Gleichzeitig enthält SOLIDWORKS eine Reihe spezieller neuer Verbesserungen, die es einfacher denn je machen, anspruchsvolle Konstruktionen auszuführen, wie z. B. Konfigurationstabellen, Verbesserungen bei der Teilemodellierung und die Hybridmodellierung.

SOLIDWORKS 2022 bietet Konstrukteuren angesichts aggressiver Zeitpläne und wachsendem Wettbewerb einen erheblichen Vorteil. SOLIDWORKS 2022 bietet verbesserte Workflows und leistungsstarke Verbesserungen bei der Montage- und Teilekonstruktion, Zeichnungsdetails, Simulation und Produktdatenverwaltung sowie Dutzende von Verbesserungen der Benutzeroberfläche an der Shortcut-Leiste, der Konfigurationsverwaltung, der geometrischen Toleranz und mehr. Neue Funktionen für Teile, wie Hybridmodellierung und standardisierte Außengewinde, machen Prozesse effizienter, umfassender und intuitiver.

Das Ergebnis: Ein optimierter Produktentwicklungsprozess, durch den Konstrukteure mehr in weniger Zeit erledigen können und die Möglichkeit haben, Konstruktionen frei zu iterieren und zu verbessern. Das ermöglicht die Erstellung von Hochleistungskonstruktionen mit hoher Qualität, die so weit es geht verfeinert wurden.

Verbesserte Teilemodellierung

Die legendären Modellierungsfunktionen von SOLIDWORKS wurden weiter verfeinert, um die Erstellung von Teilegeometrien schneller und einfacher als je zuvor zu machen. Diese Verbesserungen bieten folgende Möglichkeiten:

- **Verwenden Sie den Gewindebolzenassistent, um schnell und einfach Komponenten mit Außengewinde zu erstellen.**
- **Erzeugen Sie Formschrägen auf beiden Seiten der Trennfugen gleichzeitig.**
- **Spiegeln Sie die Geometrie von zwei Ebenen gleichzeitig, anstatt sie zweimal spiegeln zu müssen.**
- **Profitieren Sie von einem verbesserten Erscheinungsbild und einer einfachen Handhabung von Gewindedarstellungen.**

INTELLIGENTER ARBEITEN
SCHNELLER ARBEITEN
ZUSAMMEN ARBEITEN
FAZIT

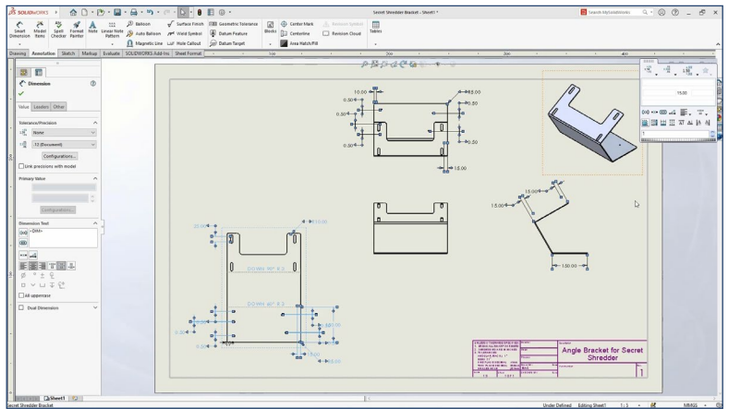
Hybride Modellierung

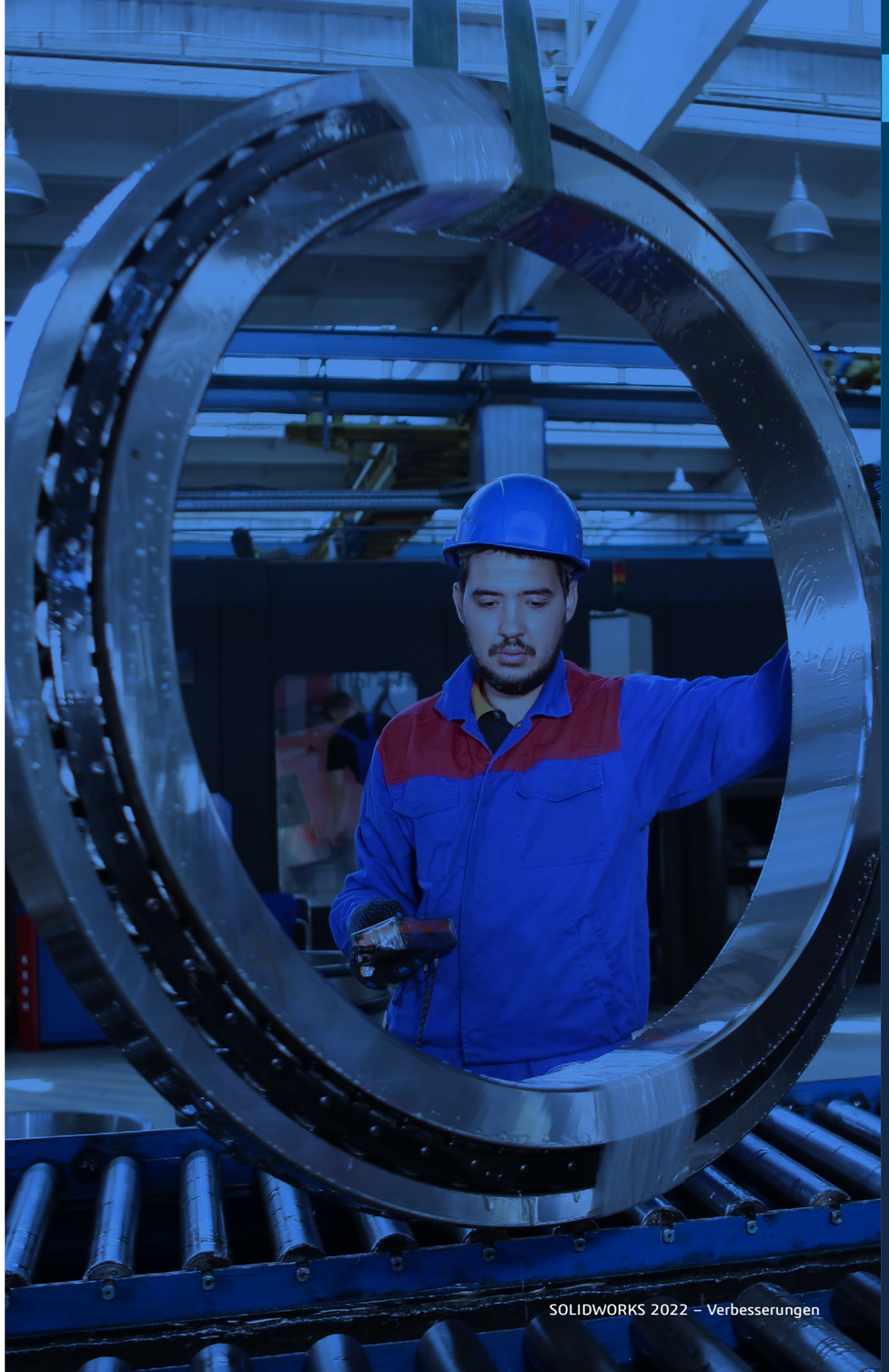
Da Konstrukteure effizienter mit der Netzgeometrie arbeiten können, beschleunigt die hybride Modellierung den Designprozess und verkürzt die Konstruktionszeiten. Die hybride Modellierung bietet Ihnen folgende Vorteile:

- **Erstellen Sie einen hybriden Volumenkörper oder Oberflächenkörper, der sowohl eine BREP-Netzgeometrie als auch eine klassische BREP-Geometrie enthält.**
- **Kombinieren Sie die Geschwindigkeitsvorteile der Verwendung von Netzdaten mit der Genauigkeit und den parametrischen Funktionen der Volumenkörpermodellierung.**

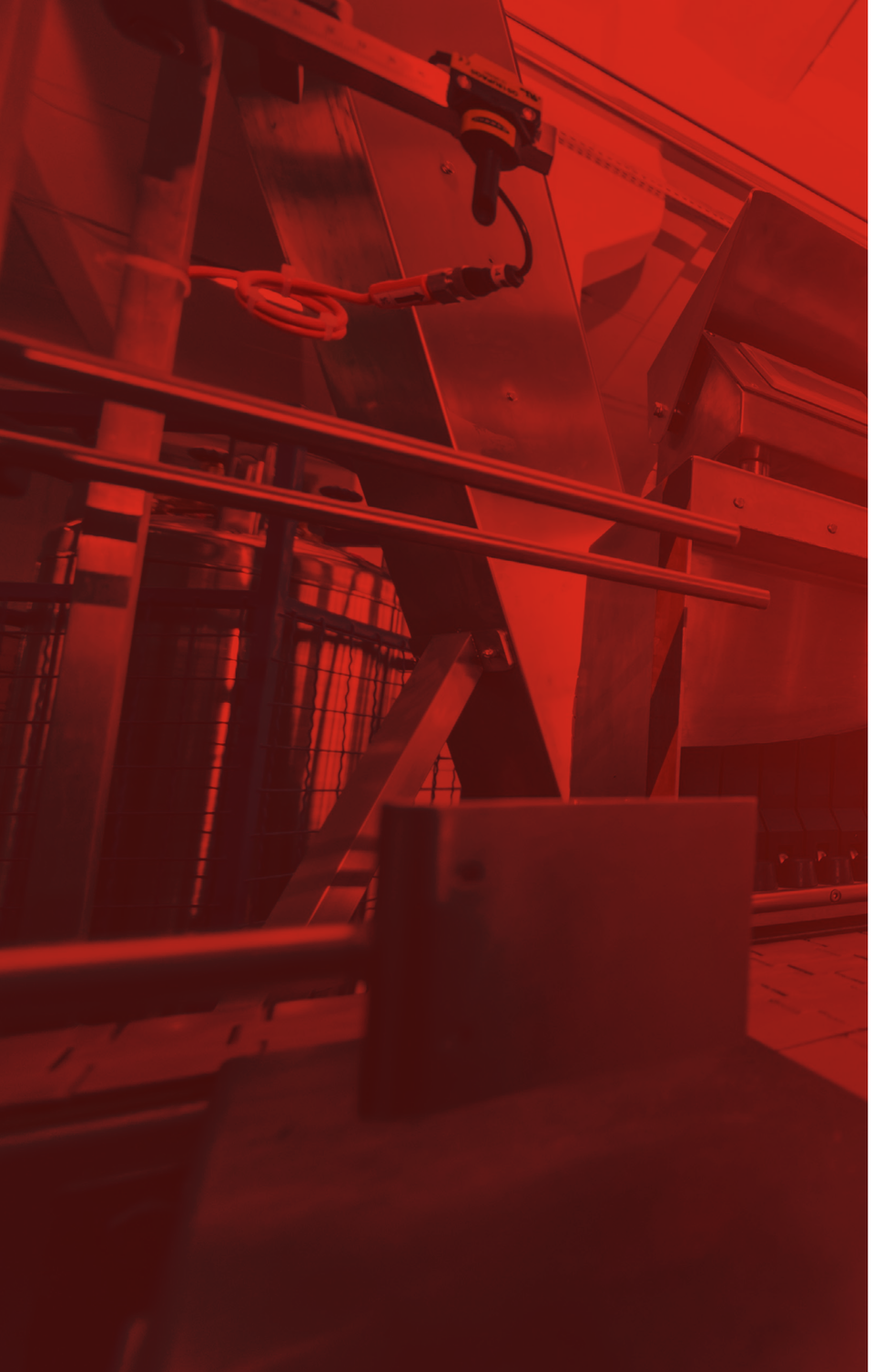
Effizientere geometrische Bemaßung und Toleranzen

Durch einen deutlich verbesserten Workflow und eine verbesserte Benutzeroberfläche für die geometrische Dimensionierung und Toleranzen können Konstrukteur direkt im Grafikbereich arbeiten und Zelle für Zelle Feature-Kontrollrahmen erstellen. Die verbesserte ISO-Unterstützung bedeutet, dass die Einhaltung von Standards schneller und einfacher gewährleistet werden kann. Das Ergebnis sind schnellere, intuitivere Toleranzen bei Konstruktionen.





INTELLIGENTER ARBEITEN
SCHNELLER ARBEITEN
ZUSAMMEN ARBEITEN
FAZIT



Unterstützung für Zuschnittlisten in Stücklistentabellen

Eine aktualisierte Benutzeroberfläche und erweiterte Funktionen für detaillierte Zuschnittlisten in Stücklistentabellen machen die Stücklistenfunktionen benutzerfreundlicher und praktischer. Hinzu kommt Folgendes:

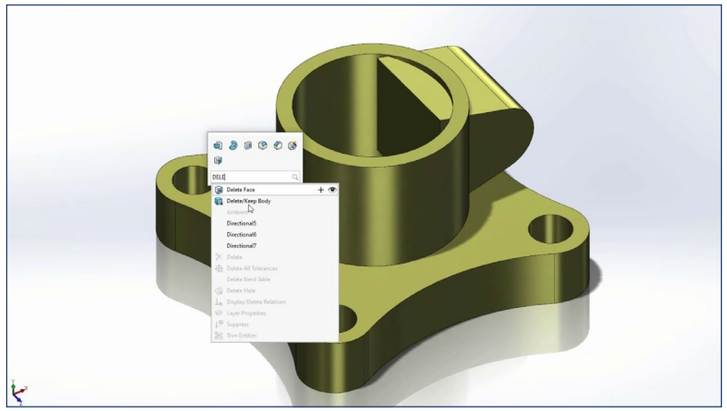
- **Die Tabellensymbole entsprechen denen, die im FeatureManager verwendet werden.**
- **Sie können jetzt Komponenten in Stücklisten mit Einzug entweder automatisch oder manuell auflösen.**
- **Die Symboleigenschaften entsprechen der verknüpften Stückliste.**
- **Für alle Stücklistentypen sind detaillierte Zuschnittlisten verfügbar.**

Konfigurationstabellen

Durch Konfigurationstabellen ist die Speicherung von Konfigurationsparametern in Excel oder ähnlichen Anwendungen überflüssig. Konfigurationstabellen werden automatisch erstellt, wenn ein Teil oder eine Baugruppe über mehrere Konfigurationen verfügt, und erleichtern die schnelle Änderung von Konfigurationsparametern für Teile und Baugruppen.

- **Echtzeitaktualisierungen aktivieren**
- **Eingaben sofort prüfen**
- **Konfigurationsparameter als integraler Bestandteil des Konstruktionsprozesses ändern, ohne die SOLIDWORKS Umgebung zu verlassen**

Das Ergebnis sind ein reibungsloserer Workflow und eine bessere Integration bei der Erstellung von Konfigurationen.



INTELLIGENTER ARBEITEN

SCHNELLER ARBEITEN

ZUSAMMEN ARBEITEN

FAZIT

SCHNELLER ARBEITEN

Ein optimaler Produktentwicklungsprozess ermöglicht die Erstellung besserer Produkte in weniger Schritten. SOLIDWORKS 2022 macht das mit effizienten neuen Workflows und leistungsstarken Verbesserungen in der Montage- und Teilekonstruktion, Zeichnungsdetails, Simulation und Produktdatenverwaltung möglich. SOLIDWORKS ermöglicht sogar eine automatische Montageoptimierung, ohne dass Einstellungen geändert werden müssen.

Baugruppenperformance und Workflow

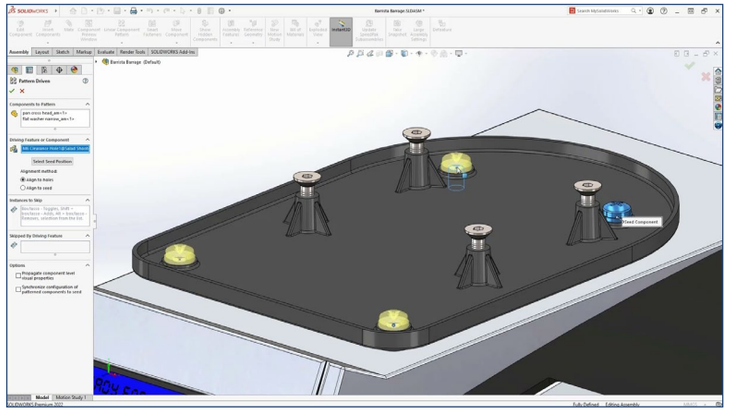
SOLIDWORKS 2022 macht es dank verbesserter Workflows und intelligenterer Modusverwaltung schneller und einfacher als je zuvor, große, komplexe Baugruppen zu verwalten, wodurch Zeitverschwendung minimiert und die Produktivität maximiert wird. Es zeichnet sich durch die folgenden Funktionen aus:

- **Deutlich verbesserte Leistung beim Öffnen, Schließen und Speichern von Baugruppen**
- **Benutzer können eine Unterbaugruppe entweder im Modus „Prüfung großer Konstruktionen“ oder im Modus „Vollständig“ über den Modus „Prüfung großer Konstruktionen“ öffnen.**
- **Komponenten werden automatisch aufgelöst, wenn sie in Feature Manager ausgewählt werden.**

Erweiterte Verwendung des Detaillierungsmodus

Der Detaillierungsmodus ist die schnellste Möglichkeit, eine SOLIDWORKS Zeichnung zu öffnen und zu detaillieren. Diese Geschwindigkeits- und Effizienzsteigerungen sind nun für einen erweiterten Funktionsumfang innerhalb des Modus verfügbar. So haben Benutzer folgende Möglichkeiten:

- **Zugriff auf alle Zeichnungen, unabhängig davon, in welcher SOLIDWORKS Version sie gespeichert wurden oder ob die Zeichnung zuvor im Detailmodus gespeichert wurde**
- **Öffnen von Zeichnungen im Detaillierungsmodus direkt über eine Baugruppe im Modus „Prüfung großer Konstruktionen“**



INTELLIGENTER ARBEITEN
SCHNELLER ARBEITEN
ZUSAMMEN ARBEITEN
FAZIT

Verbesserungen der Import- und Anzeigeleistung

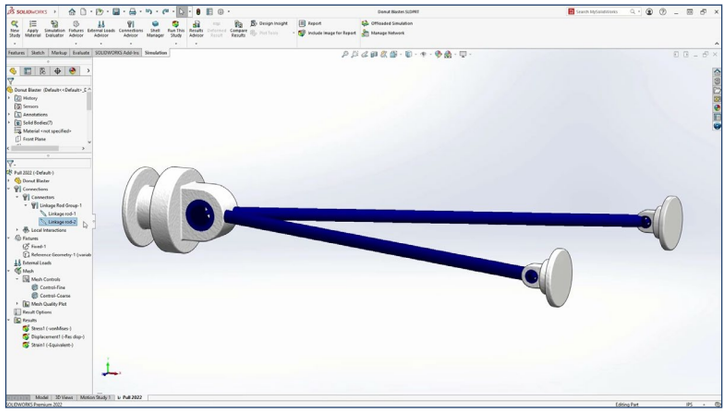
Leistungsverbesserungen bei Import und Modellanzeige beschleunigen und optimieren den Konstruktionsprozess auf mehrere Arten:

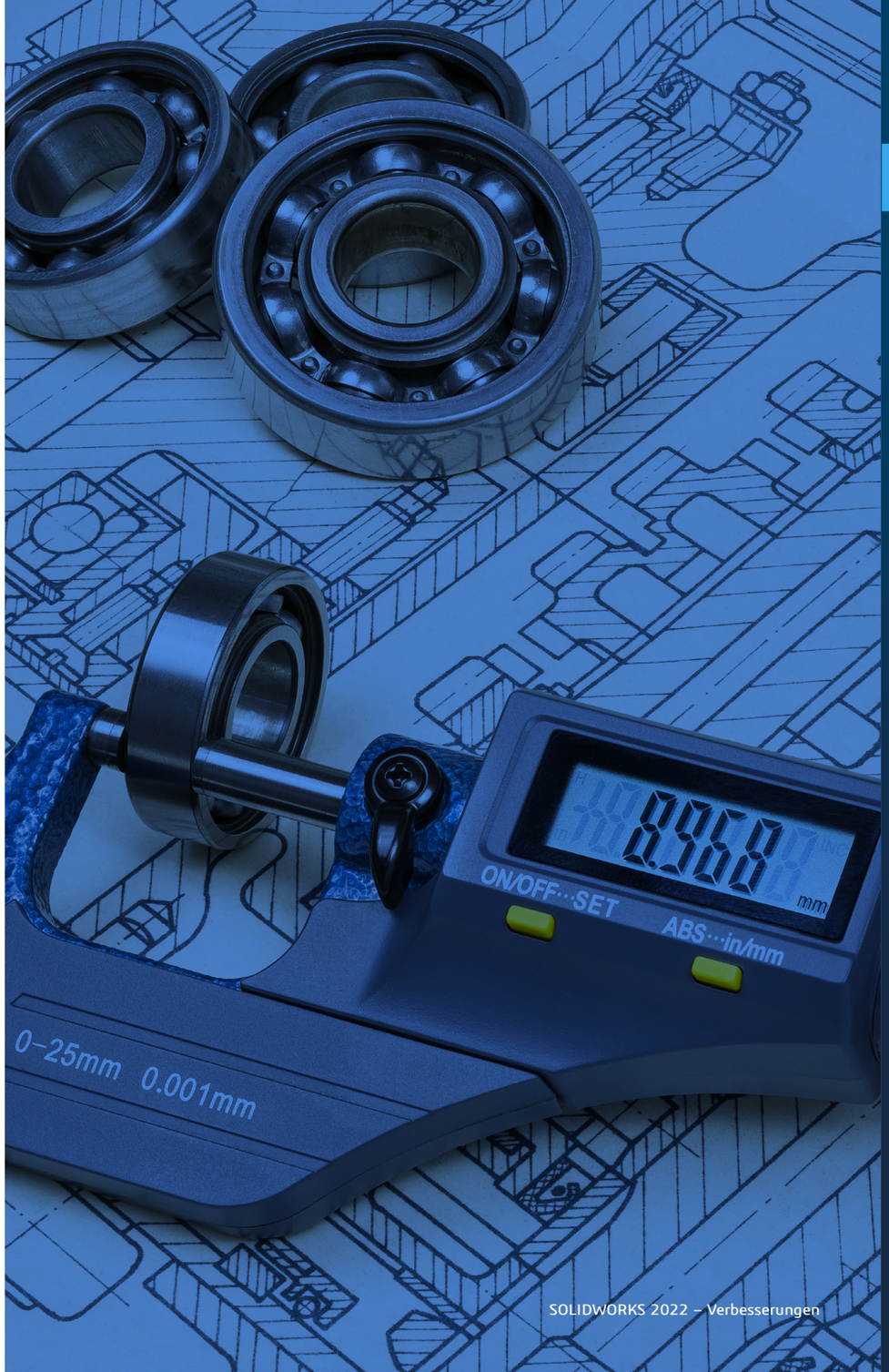
- **Verbesserte Leistung beim Importieren einer DXF- oder DWG-Datei in eine Teilskizze**
- **Verbesserte Leistung beim Importieren von STEP-Dateien in SOLIDWORKS**
- **Verbesserte Leistung für 3D-Texturen und Silhouettenkanten**

Verbesserungen des Strukturesystems und der Schweißkonstruktion

Neue Verbesserungen des Strukturesystems machen die Schweißkonstruktion schneller und einfacher als je zuvor. Neue Möglichkeiten:

- **Fügen Sie Endkappen zu Systemkörpern mit geschlossenen Profilen wie Rohren, quadratischen oder rechteckigen Hohlprofilen hinzu.**
- **Aktualisieren Sie die benutzerdefinierten Eigenschaften von Dateien, die in SOLIDWORKS 2017 oder früher erstellt wurden.**
- **Profitieren Sie von einem intuitiveren Workflow, wenn Sie die Eckverwaltungsfunktionen verwenden.**
- **Sie können für das ausgewählte Paar mithilfe von „Zwischen Punktmitgliedern" mehrere sekundäre Mitglieder erstellen und mit der Methode „Bis zu Mitgliedern" sekundäre Mitglieder erstellen.**





INTELLIGENTER ARBEITEN
SCHNELLER ARBEITEN
ZUSAMMEN ARBEITEN
FAZIT

ZUSAMMENARBEITEN

In der heutigen schnelllebigen Umgebung sind optimierte Produktentwicklungsprozesse selten streng linear. Eine effiziente Produktentwicklung hängt von einer effizienten und effektiven Zusammenarbeit ab – zwischen Teams, über Grenzen und alle Ebenen der Produktentwicklungskette hinweg. SOLIDWORKS 2022 maximiert den Wert der Verbindung mit der **3D**EXPERIENCE Plattform, um die kollaborativen Funktionen zu nutzen, Innovationen zu beschleunigen und die Entscheidungsfindung zu verbessern. Das **3D**EXPERIENCE Works Portfolio steigert Ihren Wettbewerbsvorteil erheblich.

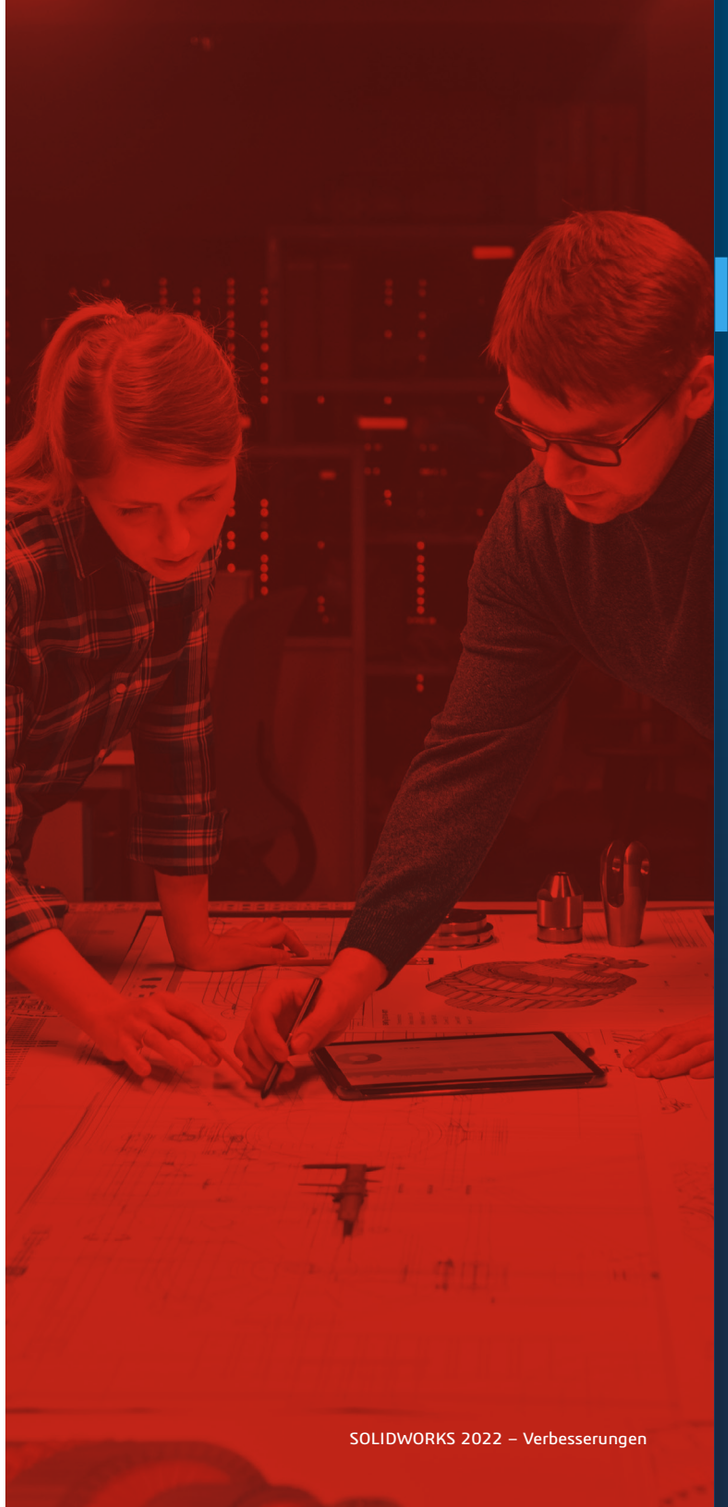
Verbesserungen von 3DEXPERIENCE

- **Steigern Sie durch die Unterstützung zusätzlicher Sprachen (traditionelles Chinesisch, Tschechisch und Polnisch) in Collaborative Designer for SOLIDWORKS die Benutzerproduktivität.**
- **Mit 3D**EXPERIENCE **SOLIDWORKS können Sie über mehrere Stellen in SOLIDWORKS auf Ihre bevorzugten 3D**EXPERIENCE **Befehle zugreifen, darunter das Dateimenü, der Befehlsmanager und das Kontextmenü mit Unterstützung für alle 3D**EXPERIENCE **Abläufe.**

Erweitern der Reichweite mit Collaborative Business Innovator

Durch die Erweiterung Ihres SOLIDWORKS Portfolios um Collaborative Business Innovator können Sie eine breite Palette an Funktionen nutzen, um die Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit durch Dashboards und Communities zu erweitern, was die Geschwindigkeit und Qualität des Entwicklungsprozesses steigert und Innovationen beschleunigen. Es zeichnet sich durch die folgenden Funktionen aus:

- **Sichere Verbindung aller Anwender in der Wertstromanalyse, Eliminierung von Silos und Vereinigung von Konstruktion, Engineering, Fertigung, Beschaffung, Vertrieb, Marketing- und Lieferkettenpartnern in einer sicheren, kollaborativen Umgebung**
- **Benutzern ermöglichen, personalisierte Benutzererlebnisse für maximale Effizienz und Produktivität zu schaffen**
- **Sofortige Bereitstellung und flexible Skalierung durch Cloud-Bereitstellung, die Skalierbarkeit ohne kostspieligen IT-Support ermöglicht**
- **Verbesserte Multimedia-Zusammenarbeit mit Unterstützung für mehrere Medientypen und Sprach-/Videoanrufe**
- **Zugriff auf und Interaktion mit 3D-Baugruppen ohne die Notwendigkeit für eine CAD-Lizenz**
- **Schneller Zugriff auf produktbezogene Informationen, von jedem Gerät und jederzeit**

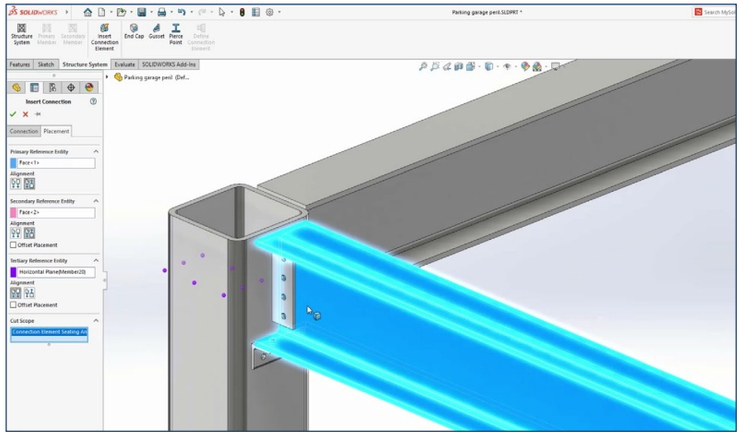


INTELLIGENTER ARBEITEN
SCHNELLER ARBEITEN
ZUSAMMEN ARBEITEN
FAZIT

FAZIT

Die sich wandelnde technologische Landschaft und das wettbewerbsorientierte Marktumfeld von heute machen im Bereich der Produktkonstruktion ein neues Maß an Effizienz, Genauigkeit, Qualität und Kosteneffizienz erforderlich. Die Konstrukteure von heute können es sich nicht leisten, in isolierten, suboptimalen Umgebungen zu arbeiten, die ihren Fortschritt verlangsamen oder ihre Effizienz beeinträchtigen. Die Notwendigkeit einer barrierefreien Kommunikation und Zusammenarbeit über alle Ebenen des Prozesse von der Konstruktion bis zur Fertigung hinweg ist absolut entscheidend.

SOLIDWORKS 2022 erfüllt diese Anforderungen mit Verbesserungen, die speziell entwickelt wurden, um Konstrukteuren eine schnellere und intelligentere Zusammenarbeit zu ermöglichen. Benutzergesteuerte Verbesserungen, die Workflows beschleunigen, den Zugriff auf nutzbare Daten erweitern und eine nahtlose Zusammenarbeit ermöglichen, sorgen für eine optimierte Konstruktionsumgebung, in der Konstrukteure sich ganz auf Innovationen konzentrieren und leistungsstarke Designs erstellen können, die die Produktqualität verbessern und gleichzeitig den Produktentwicklungsprozess beschleunigen.



Um mehr darüber zu erfahren, wie sich mit den integrierten Simulationslösungen von SOLIDWORKS die Entwicklung von Industrieanlagen verbessern lässt, besuchen Sie www.solidworks.com oder rufen Sie uns an unter +49 89 960 948 400 / +1-781-810-5011.

Die **3D**EXPERIENCE® Plattform bildet die Grundlage unserer, in 11 Branchen eingesetzten, Anwendungen und bietet ein breites Spektrum an Branchenlösungen.

Dassault Systèmes, die **3DEXPERIENCE** Company, begreift sich als Katalysator für menschlichen Fortschritt. Wir stellen Unternehmen und Menschen virtuelle Arbeitsumgebungen bereit, um gemeinsam nachhaltige Innovationen zu entwickeln. Mit Unterstützung der **3DEXPERIENCE** Plattform und ihren Anwendungen erstellen unsere Kunden virtuelle Zwillinge der realen Welt, um die Grenzen von Innovation, Wissen und Produktion stetig zu erweitern.

Die 20.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Dassault Systèmes schaffen Mehrwert für mehr als 270.000 Kunden aller Größenordnungen aus sämtlichen Branchen in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter **www.3ds.com/de**.

3DEXPERIENCE®

COFFEE GmbH - Ihr SOLIDWORKS-Partner
In der Werr 11 | 35719 Angelburg
Telefon: 02777 8118-0 | Mail: info@coffee.de Web: www.coffee.de

Ein Unternehmen der Bechtle Gruppe

©2021 Dassault Systèmes. Alle Rechte vorbehalten. **3DEXPERIENCE**, das Kompassymbol, das 3DS Logo, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, NETVIBES, MEDIDATA, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA und IFWE sind Handelsmarken oder eingetragene Marken von Dassault Systèmes, einer Europäischen Gesellschaft (SE) mit Sitz in Frankreich (Versailler Handelsregisternummer B 322 306 440), oder deren Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Die Verwendung der Marken von Dassault Systèmes oder deren Tochterunternehmen ist nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung gestattet.

INTELLIGENTER ARBEITEN
SCHNELLER ARBEITEN
ZUSAMMEN ARBEITEN
FAZIT