DASSAULT SYSTEMES

SOLIDWORKS

SOLIDWORKS INSPECTION

AUTOMATISIERTE ERSTELLUNG VON PRÜFZEICHNUNGEN MIT STÜCKLISTENSYMBOLEN UND PRÜFBERICHTEN

VEREINFACHEN SIE DIE ERSTELLUNG VON DOKUMENTEN, UM DIE TEILEPRÜFUNG ZU OPTIMIEREN UND DIE QUALITÄT ZU VERBESSERN

Ihre Verpflichtung zur Qualität darf sich nicht negativ auf Ihren Umsatz auswirken. Sie könnten täglich viele Stunden unnötig damit verbringen, die Dokumentation für Qualitätsprüfungen von Hand zu erstellen. SOLIDWORKS® Inspection unterstützt Sie dabei, den Vorgang zur Erstellung von Prüfdokumenten sowie die Zwischen- und die Eingangsprüfung zu vereinfachen.

SOLIDWORKS Inspection ist intuitiv und benutzerfreundlich und hilft Ihnen dabei, die Erstellung von Dokumenten mit Stücklistenbeschreibungen und Spezifikationen zu optimieren, indem bestehende 2D-Altdaten unabhängig vom Dateityp – SOLIDWORKS Dateien, PDFs oder TIFFs – genutzt und ein von Hand durchgeführter und umständlicher Vorgang automatisiert wird. Gemessene Prüfwerte können direkt mit einem digitalen Messgerät (etwa einem USB-Messschieber) manuell oder automatisch erfasst werden. SOLIDWORKS Inspection unterstützt Konstrukteure und Qualitätsprüfer dabei, Fehler nahezu komplett zu beseitigen, die Markteinführungszeit zu verbessern und sicherzustellen, dass die Teile den Spezifikationen für verbesserte Qualität und optimierte Einpassung und Funktion entsprechen.

OPTIMIEREN SIE IHRE QUALITÄTSPRÜFUNGSVERFAHREN

Qualitätsabteilungen von Unternehmen haben die Aufgabe, das Qualitätsprüfungsverfahren durchzuführen. Dies umfasst häufig die Erstellung von Dokumenten wie Zeichnungen mit Stücklistenbeschreibungen, Berichten zur Verwendung während der Überprüfung oder zusätzlichen, mit den Teilen zu liefernden Unterlagen.

Für diese zeitaufwändige Aufgabe sind normalerweise Konstrukteure, Ingenieure und Qualitätsprüfer zuständig, die dann täglich mehrere Stunden für die Erstellung all dieser Dokumente von Hand aufwenden müssen. Es müssen hunderte Merkmale, Bemaßungen, Toleranzen und Anmerkungen in ein Microsoft®Excel-Arbeitsblatt eingetragen werden.

Zudem ist dieses überflüssige Verfahren anfällig für menschliche Übertragungsfehler, die mit der Zeit teuer werden oder sogar Ihre Qualitätsverpflichtungen und -zertifizierungen gefährden können.

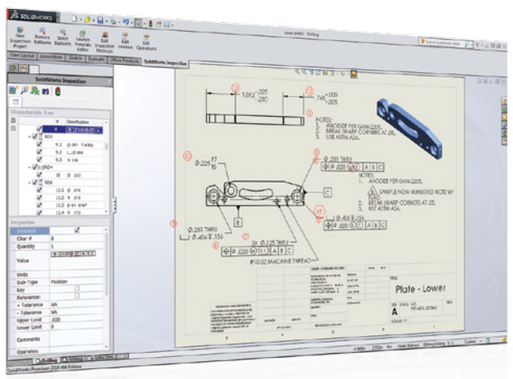
Jegliche Änderungen an dem Modell durch einen Ingenieur oder Kunden kann zu Zeichnungsrevisionen führen, die erfordern, dass Qualitätsprüfer die Aufgabe erneut durchführen und alle Merkmale erneut eingeben müssen.

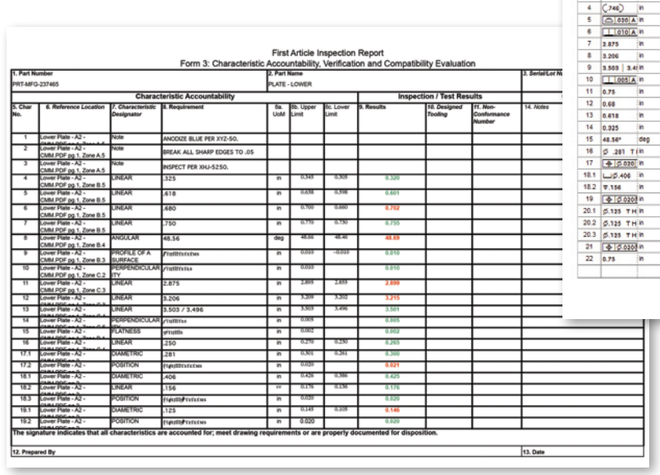
SOLIDWORKS Inspection optimiert Ihre Prüfverfahren, indem es die Erstellung von Stücklistensymbolen in technischen Zeichnungen und die Erstellung von Prüfdatenblättern und Berichten automatisiert. Der Reihe nach durchnummerierte Stücklistensymbole werden automatisch angewendet, um Ihnen dabei zu helfen, den Überblick über die zu prüfenden Bemaßungen und Merkmale zu behalten. Akkurate Pläne mit Merkmalkennzeichnung und Prüfblätter werden innerhalb von Minuten erstellt. Mit SOLIDWORKS Inspection haben Unternehmen die zur Erstellung von Erstmusterprüfungs-Paketen benötigte Zeit um bis zu 90 % reduziert.

OPTISCHE ZEICHENERKENNUNG (OPTICAL CHARACTER RECOGNITION, OCR)

Viele Firmen erhalten technische Zeichnungen im PDF- oder TIFF-Format. SOLIDWORKS Inspection verwendet eine optische Zeichenerkennung (OCR), um die Nennbemaßung, Plus-Minus-Toleranzen und die Art der Bemaßung (z. B. diametrisch oder linear) zu erfassen und zu unterscheiden, und hilft so dabei, die Eingabe von Hand sowie Fehler fast vollständig zu beseitigen. Das Programm arbeitet mit horizontalen und vertikalen Bemaßungen, Trennbemaßungen, Anmerkungen, Bohrungsbeschreibungen, Symbolen zur Oberflächenbeschaffenheit sowie zu Form- und Lagetoleranzen (GD&T).

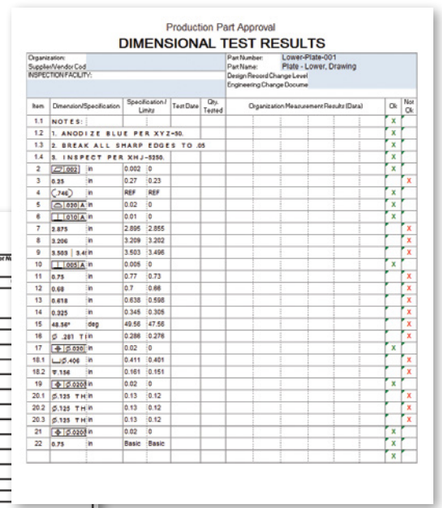
Zudem können Sie mit der eigenständigen Anwendung SOLIDWORKS Inspection Ihre Prüfdokumente unabhängig von Ihrem verwendeten CAD-System erstellen.





First Article Inspection Report
Form 3: Characteristic Accountability, Verification and Compatibility Evaluation

1. Part Number				2. Part Name						3. Serial/Lot N
PRT-MFG-237465				PLATE - LOWER						
Characteristic Accountability				Inspection / Test Results						
5. Char No.	6. Reference Location	7. Characteristic Designator	8. Requirement	8a. UoM	8b. Upper Limit	8c. Lower Limit	9. Results	10. Designed Tooling	11. Non-Conformance Number	14. Notes
1	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone A.4	Note	ANODIZE BLUE PER XYZ-50.							
2	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone A.5	Note	BREAK ALL SHARP EDGES TO .05							
3	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone A.5	Note	INSPECT PER XHJ-5250.							
4	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone B.5	LINEAR	.325	in	0.340	0.309	0.320			
5	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone B.5	LINEAR	.418	in	0.438	0.398	0.401			
6	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone B.5	LINEAR	.680	in	0.700	0.660	0.702			
7	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone B.5	LINEAR	.750	in	0.770	0.730	0.755			
8	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone B.4	ANGULAR	48.56	deg	48.66	48.46	48.69			
9	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone B.3	PROFILE OF A SURFACE	#!us##s#s#as	in	0.010	-0.010	0.010			
10	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.2	PERPENDICULARITY	#!us##s#s#as	in	0.010		0.010			
11	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	LINEAR	2.875	in	2.895	2.855	2.889			
12	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	LINEAR	3.206	in	3.209	3.202	3.215			
13	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	LINEAR	3.503 / 3.496	in	3.503	3.496	3.501			
14	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	PERPENDICULARITY	#!us##s#s#as	in	0.005		0.005			
15	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	FLATNESS	#!us##s#s#as	in	0.002		0.002			
16	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	LINEAR	.250	in	0.270	0.230	0.253			
17.1	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	DIAMETRIC	.281	in	0.301	0.261	0.300			
17.2	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	POSITION	#!us##s#s#as	in	0.020		0.021			
18.1	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	DIAMETRIC	.406	in	0.426	0.386	0.425			
18.2	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	LINEAR	.156	in	0.176	0.136	0.176			
18.3	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	POSITION	#!us##s#s#as	in	0.020		0.020			
19.1	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	DIAMETRIC	.125	in	0.145	0.105	0.146			
19.2	Lower Plate - A2 - CMM.PDF pg.1, Zone C.3	POSITION	#!us##s#s#as	in	0.020		0.020			
The signature indicates that all characteristics are accounted for; meet drawing requirements or are properly documented for disposition.										
12. Prepared By									13. Date	

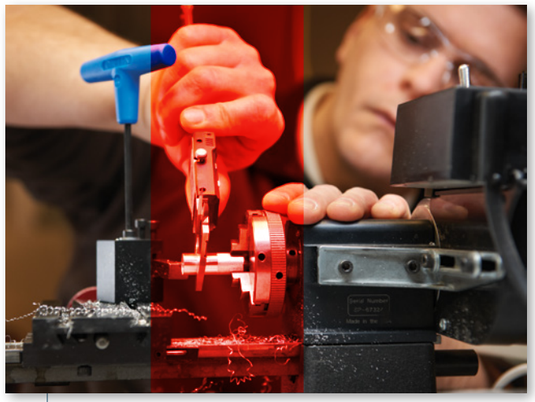


Production Part Approval
DIMENSIONAL TEST RESULTS

Organization:				Part Number:	Lower-Plate-001				
Supplier/Vendor Cod				Part Name:	Plate - Lower, Drawing				
INSPECTION FACILITY:				Design Record Change Level					
				Engineering Change Docume					
Item	Dimension/Specification	Specification / Limits	Test Date	Qty. Tested	Organization Measurement Results (Data)			Ok	Not Ok
1.1	NOTES:							X	
1.2	1. ANODIZE BLUE PER XYZ-50.							X	
1.3	2. BREAK ALL SHARP EDGES TO .05							X	
1.4	3. INSPECT PER XHJ-5250.							X	
2	.002	in	0.002	0				X	
3	0.25	in	0.27	0.23					X
4	.746	in	REF	REF				X	
5	.030 A	in	0.02	0				X	
6	.010 A	in	0.01	0				X	
7	2.875	in	2.895	2.855					X
8	3.206	in	3.209	3.202					X
9	3.503 / 3.496	in	3.503	3.496					X
10	.005 A	in	0.005	0				X	
11	0.75	in	0.77	0.73					X
12	0.68	in	0.7	0.66					X
13	0.618	in	0.638	0.598					X
14	0.325	in	0.345	0.305					X
15	48.56°	deg	49.56	47.56					X
16	Ø .281 THRU	in	0.286	0.276					X
17	Ø .500	in	0.52	0				X	
18.1	.406	in	0.411	0.401					X
18.2	.156	in	0.161	0.151					X
19	Ø .020	in	0.02	0				X	
20.1	.125 THRU	in	0.13	0.12					X
20.2	.125 THRU	in	0.13	0.12					X
20.3	.125 THRU	in	0.13	0.12					X
21	Ø .020	in	0.02	0				X	
22	0.75	in	Basic	Basic				X	

„Mit SOLIDWORKS Inspection benötigen wir maximal fünf Minuten, um ein Prüfblatt zu erstellen. Ohne die Software hätte die gleiche Aufgabe einen Techniker einen ganzen Tag gekostet."

— PBC Linear



SOLIDWORKS Inspection ermöglicht es Qualitätsingenieuren und -Prüfern, die gemessenen Werte mithilfe eines digitalen Messschiebers direkt einzugeben oder die Ergebnisse aus einem Koordinatenmessgeräts (CMM) zu importieren.

REDUZIEREN SIE DIE MARKTEINFÜHRUNGSZEIT

SOLIDWORKS Inspection hilft Ihnen dabei, die zur Erstellung von Prüfberichten benötigte Zeit erheblich zu reduzieren. Mit nur wenigen Klicks können Sie industriekonforme Prüfberichte (wie etwa AS9102, PPAP, ISO 13485) erstellen oder den leistungsstarken Vorlagen-Editor verwenden, um einen Bericht zu erstellen, der den Anforderungen Ihres Unternehmens entspricht.

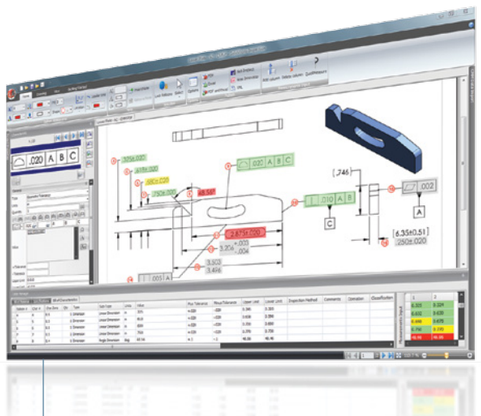
Zudem hilft SOLIDWORKS Inspection dabei, die üblicherweise mit der Datenerfassung von Hand verbundenen Fehler und Inkonsistenzen zu vermeiden.

Dadurch sparen Sie Zeit, senken Ihre Kosten und steigern Ihren Umsatz, indem Sie Engpässe in der Qualitätsprüfung beseitigen und den Durchsatz in der Fertigung steigern.

HILFT IHNEN DIE PRODUKTQUALITÄT ZU VERBESSERN UND GELD ZU SPAREN

Prüfdokumente helfen Ihrem Unternehmen dabei, den Fertigungsprozess erheblich zu verbessern, den Ausschuss und die Markteiführungszeit zu reduzieren sowie die Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte zu verbessern.

SOLIDWORKS Inspection ist benutzerfreundlich, in SOLIDWORKS CAD integriert und auch als eigenständige Anwendung verfügbar, die mit Ihrem vorliegenden CAD-System verwendbar ist. Dadurch können Sie es einfach implementieren, Ihre Qualitätsabteilung schulen und damit beginnen, Ihre Prüf- und Qualitätsverfahren zu optimieren.



Merkmale werden automatisch grün, rot oder gelb markiert, um direkt anzuzeigen, welche innerhalb der Toleranz, außerhalb der Toleranz oder marginal innerhalb der Toleranz liegen.

SOLIDWORKS-LÖSUNGEN ZUR PRODUKTENTWICKLUNG

Die SOLIDWORKS Software bietet eine intuitive **3D**EXPERIENCE-Entwicklungsumgebung, mit der Sie die Produktivität Ihrer Konstruktionen und Ingenieure erhöhen können, um Produkte besser, schneller und kostengünstiger herzustellen. Das vollständige Angebot an SOLIDWORKS Software für Konstruktion, Simulation, technische Kommunikation und Datenverwaltung finden Sie unter **www.solidworks.de/products2014**.

WEITERE INFORMATIONEN

Weitere Informationen erhalten Sie unter **www.solidworks.de/inspection** oder bei Ihrem autorisierten SOLIDWORKS Vertriebspartner vor Ort.

SYSTEMANFORDERUNGEN

- Windows® 7 (32 oder 64 Bit) oder Windows 8 (64 Bit)
- 2 GB RAM (Mindestanforderung)
- 125 MB freier Festplattenspeicher (Mindestanforderung)
- Videokarte (zertifizierte Karte empfohlen)
- Intel®- oder AMD®-Prozessor
- DVD-Laufwerk oder Breitband-Internetverbindung
- Microsoft Excel 2007 oder höher

Weitere Einzelheiten finden Sie unter www.solidworks.de/systemrequirements.

©2014 Dassault Systèmes. Alle Rechte vorbehalten. **3D**EXPERIENCE, CATIA, SOLIDWORKS, SIMULIA, DELMIA, ENOVIA, GEOVIA, EXALEAD, NETVIBES, 3DSWYM und 3D VIA sind eingetragene Marken von Dassault Systèmes oder deren Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Andere Marken- und Produktnamen sind Marken ihrer jeweiligen Inhaber. MKINSPDSDEU0414

Unsere **3D**EXPERIENCE Plattform bildet die Grundlage unserer in 12 Branchen eingesetzten Anwendungen und bietet ein breites Spektrum an Branchenlösungen.

Dassault Systèmes, die **3D**EXPERIENCE® Company, stellt Unternehmen und Einzelpersonen „virtuelle Universen" zur Verfügung und rückt somit nachhaltige Innovationen in greifbare Nähe. Die weltweit führenden Lösungen setzen neue Maßstäbe bei Konstruktion, Produktion und Unterstützung von Produkten. Die Lösungen zur Zusammenarbeit von Dassault Systèmes fördern soziale Innovation und erweitern die Möglichkeiten, mithilfe der virtuellen Welt das reale Leben zu verbessern. Die Gruppe schafft Mehrwert für mehr als 170.000 Kunden aller Größenordnungen in sämtlichen Branchen in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter **www.3ds.com/de**.

DASSAULT SYSTEMES | The **3D**EXPERIENCE Company

Nord-, Mittel- und Südamerika
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, Massachusetts
02451-1223 USA

Europa/Naher Osten/Afrika
Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
Frankreich

Niederlassung Deutschland
+49-(0)89-960-948-400
infogermany@solidworks.com