

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen



... das in der Fertigung entstehende Bauteil ist das Produkt unzähliger Daten- und Informationsquellen aus den unterschiedlichen internen und eventuell auch externen Unternehmensbereichen.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Neuheiten per 06.2016 – Sonderinformation:

- **Organisationsempfehlung:**
Nutzung eines zentralen „CAD-CAM-Ordners“ mit Verlinkung der Objekte in AG/Maschinenordner
- **automatisches Informationswesen bei Änderungen/Löschungen** von Objekten auf Fertigungsebene: Fertigung2AV Informationsfluss
- Funktion „**Sperren-Bauteilordner**“ z.B. durch Gruppe CAD-CAM wenn Änderungen etc. (Fertigung sieht Bauteilordner nicht mehr)
- DMS-ASA-System 2016 mit **Vielzahl „rechte Maustaste-Funktionen“**
 - *für z.B. Notiz an Objekt bei Änderung
 - *Notiz mit Information an Benutzer/Gruppe
 - *Wiedervorlage für Terminüberwachung bei Änderungen
 - *Senden an Aufgabe (z.B. Aufgabenübergabe an anderen Benutzer mit Information und Überwachung der Erledigung)

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Zum Thema: Dokumenten- und Informationsmanagement rund um die Fertigung.

Effizienz und Produktivität sind die entscheidenden Erfolgsfaktoren für KMU-Fertigungsunternehmen. In und um die Fertigung wird „das Geld verdient“. In diesem Zusammenhang spielt auch eine durchgängige und ganzheitlich gestaltete EDV-Organisation eine sehr zentrale Rolle. Die Ursachen dazu sind klar:

- die Vielfalt an Dokumenten und Files zur Fertigung des Bauteils steigt stetig;
- die Vielfalt an Informationen die rund um den Fertigungsprozess entstehen steigt auch stetig;
- insgesamt entstehen immer höhere Anforderungen zur Verwaltung der hohen Datenmenge rund um die Fertigung;
- das Daten- und Informationsmanagement umfasst mehr als die reine Verwaltung des Datenaufkommens;
- Themen wie: Revisions sichere Archivierung, Informationssystem für das Handling von Änderungen, Dokumente und Files sperren zu können, Automatische Überwachung von Änderungen z.B. bei NC-Files, Möglichkeit auch über Historie auf vorausgehende Versionen zugreifen zu können usw.

Wie muss ein modernes Datenmanagement also aufgestellt sein, um eine effiziente Fertigung zu gewährleisten?

Ein Datenmanagement, das aus Insellösungen besteht, die nur bestimmte Bereiche der Fertigung abdecken, reicht nicht mehr aus. Zum einen erschwert ein solches Szenario das Zusammenspiel zwischen den einzelnen Lösungen, zum anderen ist die Möglichkeit der Auswertung und Kontrolle der Daten erheblich aufwendiger. Ein modernes Datenmanagement bietet einen ganzheitlichen Ansatz, der sich über den kompletten Fertigungsprozess erstreckt und ermöglicht als offenes System eine Integration in die den „Fertigungs-Prozess“ führenden EDV-Anwendungen wie z.B. ERP- und BDE-System.

Wie stellt sich das konkret dar und ...

wie ist das mit einem automatischen Informationswesen bei Änderungen nutzbar?

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Die Ziele:

- Einheitliche und zentrale Verwaltung aller zur Fertigung eines Bauteils benötigten Dokumente und Files im jeweils aktuellen Zustand und automatische Erzeugung von Versionen bei Änderungen sowie weitere Funktionen wie **Zugriffsberechtigung, Sperren/Freigeben, Änderungsüberwachung, Zugriffskontrolle** usw.
- Einheitliche und systematische Archivierung aller im Fertigungsprozess temporär pro Fertigungsauftrag entstehender Prozessinformationen (interne und externe Informationen).
- **ERP-BDE Prozessintegration** mit direktem Zugriff auf alle FertigungsprozessDaten und weiteren EDV-Anwendungen in der Fertigung wie z.B. auch CAD/CAM-System, Werkzeugprüfung-/montage, QS etc.
- Interaktive Bereitstellung der FertigungsprozessDaten auf Fertigungsebene durch Anwendungsintegration in das BDE-Meldesystem für den Fertigungsmitarbeiter (**und zwar mit einem „Klick“ alles zum Arbeitsgang**).
- DNC-Datentransfer für sowohl CNC-Netzwerkmaschinen als auch CNC-Maschinen mit seriellem Anschluss direkt durch ComPortServer aus der BDE-DMS-Verbundlösung in beide Richtungen.
- **Automatische Überwachung bei Rückübertragung eines NC-Files** aus der CNC-Maschine/Steuerung zum aktuellen Original-NC-File und automatische Prüfung auf Differenzen. (OrgSoft DMS-Workflow OS-DMS-DIFF)
- **Automatische Information an Benutzer bzw. Benutzergruppe** wenn Differenz zwischen Original-NC-File (letzte aktuelle Version im DMS-Maschinenordner) und zurückübertragenem NC-File aus der CNC-Maschine-/Steuerung.
- Aus dem DMS-Mitteilungssystem **automatischer Start eines Vergleichseditors** mit Anzeige der beiden Files und grafische Hervorhebung von Differenzen.
- Speicherung der durch den Benutzer definierten **aktuell neuen Version und gleichzeitig Erzeugung einer Historie für die bisherige Version (damit immer Rückgriff auf ältere Versionen möglich)**.

Bemerkung: Die insgesamt aufgeführten Funktionen sind ein Überblick der Möglichkeiten. Die Lösung ist modular und anpassungsfähig.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Die Anwendungsgebiete (OrgSoft Empfehlung):

Basis: Zentraler CAD-CAM Ordner pro Bauteil (Kundennummer-Zeichnungsnummer-Zeichnungsversion)

Stufe1: *alle Objekte (Dokumente-Files etc.) zentral für alle Fertigungsprozesse für dieses Bauteil
*Zugriffsberechtigung gesteuert über DMS-Benutzereinstellungen z.B. nur alle CAD-CAM Benutzer volle Rechte;
*CAD-CAM Ordner z.B. auf Fertigungsebene (z.B. BDE-Verbund) nicht sichtbar;

Stufe 2: Arbeitsgang bzw. Maschinen/Kapazitätsstellen „spezifische Dokumente/Files“
*aus dem CAD/CAM-Ordner „verlinkte Dokumente/Files“
*für den Arbeitsgang spezifische Dokumente/Files (stammend aus CAD-CAM-Ordner)
Aufspanninformationen-Fertigungszeichnungen (CAD-File zu Bearbeitung)
Werkzeuglisten, Aufspannfotos, Verpackungsvorschriften usw.

*speziell das NC-File für die jeweilige CNC-Steuerung
Original-File von CAM-System oder von CNC-Maschine erzeugt
Werkzeugliste für die jeweilige CNC-Maschine z.B. von WinTool stammend

Ziel- Arbeitsgang und Maschinenordner

Ordner: Zusatzinfo zu Ordner MaschinenDokumente innerhalb Maschinenordner
*vorgesehen für einmalige Files die nach Nutzung automatisch zu löschen sind
wie z.B. von Werkzeugvoreinstellgerät erzeugte Werkzeug-Ist-Daten

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Die Anwendungsgebiete:

Stufe 3: Pro Fertigungsauftrag wiederholend oder einmalig entstehende Dokumente/Files (FertigungsDokumente) für das gefertigte Bauteil bezogen auf:

*Fertigungsauftragsnummer (ERP-Vorgangsnummer oder LA-Auftrag)

*Kundenbestellnummer wie z.B.

*FertigungPapierPaket (aus der Fertigung zurückkommendes Paket der „Papiere“ wie Arbeitsplan, Fertigungszeichnung, Sonstige Information)

*Messprotokoll (als Papier oder am PC an Messmaschine erzeugtes File)

*Materialzeugnis

*Abnahmeprotokoll

*Erstmuster

usw. der Kunde gibt uns mögliche sich wiederholende Dokumententypen und dieser werden zur Auswahl im DMS ASA-System hinterlegt.

Ziel-Ordner: FertigungsDokumente (wird automatisch mit Bauteilordner aus ERP erzeugt).
*alternativ kann pro Fertigungsauftrag ein Unterordner innerhalb des Fertigungs-DokumenteOrdnern automatisch von AUTOArchiv Fileworkflow erzeugt werden

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Praxisvorschlag bzw. Organisationsempfehlung per 06.2016:

Zentraler CAD-CAM Ordner für automatische Überwachung von Änderungen bzw. Verbesserungen im Verbund AV (= CAD-CAM-Ordner) und Fertigung (jeweilige AG/Maschinenordner)

- Ziele:** Arbeitsvorbereitung (AV) ist verantwortlich für die vollständige und aktuelle Bereitstellung aller für die jeweiligen Arbeitsgänge/-prozesse relevanten Objekte (CAD/CAM-Files; Dokumente; NC-Files; Fotos; Werkzeuglisten; usw.)
- *auf die von der AV erzeugten Objekte bzw. den CAD-CAM-Ordner haben nur die CAD-CAM-Anwender Zugriffsberechtigung;
 - *der CAD-CAM-Ordner ist für die Mitarbeiter in der Fertigung gar nicht sichtbar. Fertigung ändert an verlinkten Objekten und AV wird automatisch bei Änderungen informiert;
- Lösung:**
- *im CAD-CAM-Ordner befinden sich die jeweiligen Objekte im aktuellen Zustand und über die Historie haben die CAD-CAM-Anwender Möglichkeit auf ältere Versionen zurückzugreifen.
 - *das für den jeweiligen Arbeitsgang-/prozess relevante Objekt wird in den jeweiligen (auch mehrere) AG/Maschinenordner verlinkt.
 - *Fertigungsmitarbeiter können diverse Objekte ändern und automatisch erfolgt bei Änderung eine Information an CAD-CAM-Anwender.
- Ergebnis:**
- *Zentraler CAD-CAM-Ordner für alle Fertigungsobjekte im aktuellen und versionierten Zustand
 - *kein versehentliches Löschen der Originalobjekte möglich (wenn Fertigungsmitarbeiter im AG/Maschinenordner löscht bleibt Original und andere Verlinkungen erhalten)
 - *bei Änderungen an allen Ablageorten des geänderten Objekts die aktuelle Version und Historie
 - *bei Änderungen auf Fertigungsebene automatische Information an Arbeitsvorbereitung

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Praxisvorschlag:

Zentraler CAD-CAM Ordner für automatische Überwachung von Änderungen bzw. Verbesserungen im Verbund AV (= CAD-CAM-Ordner) und Fertigung (jeweilige AG/Maschinenordner)

Ergänzende Bemerkungen:

- DMS-System ermöglicht für den Fertigungsanwender durch „Klick“ auf DMS-Button in der JOBDISPO Maske das gezielte „Öffnen“ eines Ordners (nicht nur einzelne Files)
- durch gezieltes-gesteuertes „Öffnen“ des AG/Maschinenordners über den JOBDISPO Arbeitsplan landet der Fertigungsanwender genau dort wo sich alle für den Arbeitsgang-/prozess relevanten Objekte/Dokumente im aktuellen Zustand befinden.
- der Fertigungsanwender muss nicht einzelne Objekte suchen sondern auch hier gilt der Leitsatz „FINDEN-statt-Suchen“.
- mit „Öffnen“ der Files aus der BDE-DMS-Verbundlösung kann der Fertigungsmitarbeiter an für ihn zugelassenen Objekten Veränderungen/Verbesserungen vornehmen und diese fließen interaktiv in die Prozessplanung mit ein und gleichzeitig wird die AV informiert.
- für NC-Files steht separate automatische Informationsüberwachung zur Verfügung (siehe nach folgende Beschreibung).

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

ERP-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur (interaktive Erzeugung und Zugriff aus JOBDISPO)

The screenshot displays the DMS4Fertigung software interface. At the top, there is a menu bar with icons for various functions like 'Verlassen', 'Ändern', 'Neuanlage', etc. Below this is a table with columns for 'Einzelteile Aktiv', 'Einzelteile Passiv', 'Nicht gestartet', 'In Arbeit', 'Fertig', and 'Muster Einzelteile'. A red arrow points to a specific part in the table. Below the table, there is a detailed view of the selected part, including fields for 'Teil-Nr.', 'Zeichnungs-Nr.', 'Kundenartikel', 'Chargen-Nr.', 'Sollstück', 'Liefertermin', 'Status', 'Einlastung', 'Material', 'Abmessung', 'Bestell-Nr.', 'Kalkulation', and 'Druck'. A red box highlights three buttons: 'DMS-ET', 'DMS-AG', and 'DMS-web'. To the right, there is a file explorer showing a directory structure for '192.168.56.101\DMS\cim4net\Projekte\Kunde\Mustermann Max 15520\Teile-Projekt...'. A blue text box on the right contains the following text:

Beispiel der OrgSoft DMS4Fertigung Ordnerstruktur

- *automatische Erzeugung mit den Buttons aus JOBDISPO Mustereinzelteil Bauteilordner und für alle Arbeitsgänge/Maschinen (per Klick auf Button „Speichern“)
- *Interaktiver Zugriff aus allen JOBDISPO und JOBFEKO Modulen und öffnen/bearbeiten der Dokumente/Files
- *unbegrenzte Anzahl Files und Typen (auch diverse CAD-Files etc.)

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

ERP-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur Sicht im DMS-Ablage-/Suchassistent

The screenshot shows the 'agorum Smart Assistant' interface. The main window displays a folder structure for '89150-A' under 'Teile-Projekte'. The folder structure includes:

- Mustermaier GmbH 15510
- Mustermann Max 15520
 - AnfragenEingang
 - AngeboteAusgang
 - AuftragAusgang
 - BestellungenEingang
 - Fertigungsanweisungen
 - Kalkulationen
 - KorrespondenzAusgang
 - KorrespondenzEingang
 - LieferscheineAusgang
 - LieferscheineEingang
 - MahnungenAusgang
 - Notizen
 - RechnungenAusgang
 - RechnungenEingang
 - Reklamationen
 - SonstigesAusgang
 - SonstigesEingang
- Teile-Projekte
 - 89150-A (highlighted)
 - AG10
 - AG20
 - AG25
 - AG30
 - AG40
 - CADCAM
 - FertigungsDokumente
 - 89352-B
 - 09062015-A
 - 09062015-A01

The right pane shows a list of documents for '89150-A.dwg' with columns for 'Dateiname', 'Erstelldatum', and 'Dateigröße (kB)'. The list includes:

Dateiname	Posteingang Name	Besitzer(Name)	Erstelldatum	Dateigröße (kB)
RE-4114069374.pdf	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 11:26	786.218
03088249-010601_Ser...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 10:59	269.508
15520-89150-A_30-DR...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 08:42	62.464
15510-26092015-B_50...	PE-Verkauf	Bernhard Maier	09.06.2016 15:19	62.464
12210-29042016-B_50...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 21:55	62.464

A red box highlights the folder structure in the left pane, and a text box on the right provides details:

Beispiel der OrgSoft DMS4Fertigung Ordnerstruktur

- *Integration bzw. Ordner entstehen aus ERP-Integration **JOBDISPO**
- *zusätzlicher bzw. separater CAD-CAM Ordner temporär bei Bauteil möglich (z.B. nur Zugriff definierte Benutzer)
- *Mitarbeiter in Fertigung sehen CAD-CAM Ordner nicht - haben aber z.B. 3D-Modell etc. im Arbeitsgang/Maschinenordner
- *CAD-CAM-Files können bei Änderungen auch versioniert werden für Zugriff auf ältere Versionen (einstellbar wie viele Versionen)
- *Zugriff auf diese Ordnerstruktur auch ganz einfach in Fertigung über Windows-Explorer (Eingabe Zeichnungsnummer)

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

ERP-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur Sicht im DMS-Ablage-/Suchassistent CAD-CAM

The screenshot shows the 'Smart Assistant' interface with a 'Posteingang' (Inbox) table and a 'Vorschau' (Preview) of a technical drawing.

Name	Dateiname	Posteingang Name	Besitzer(Name)	Erstelldatum	Dateigröße (kB)
KU-Bestellung	RE-4114069374.pdf	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 11:26	786,218
KU-Anfrage	03088249-010601_Ser...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 10:59	269,508
KU-Bauteilordner	15520-89150-A_30-DR...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 08:42	62,464
KU-Fertigungsdokumente	15510-26092015-B_50...	PE-Verkauf	Bernhard Maier	09.06.2016 15:19	62,464
LI-LieferscheinEingangHTM	12210-29042016-B_50...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 21:55	62,464
LI-AuftragEingang					
LI-SonstigesEingang-thyssen_Matzeugnis					

Kunde	Kundennr.	Bestell-Nummer
XYZ	15520	

Masse	Mes
Masse mit Toleranzen über +/- 0,1 mm	Meßschieber
Masse mit Toleranzen unter +/- 0,1 mm	Mikrometerschraube
Bohrungen/Passungen	Mikrometerschraube oder Grenzle
Wellen/Passungen	Mikrometerschraube oder Racher
Gewinde	Gewindelehre oder Gewindok
Oberflächen	Oberflächenmeßgerät oder Ragel

Dateiname	Letzte Änderung	Wiedervorlagedatum	DR05-CTX400-linear			
			E	S	L	
15520-89150-A_30-DR05_PP.xls	15.06.2016 13:58					
15520-89150-A-20-BA06.H	06.06.2016 17:10					
Rmaster7.png	22.02.2016 07:55					
89150-A.EPRT	03.12.2011 00:00					
WT-Sample-Setup.pdf	01.10.2010 16:57					
Werkzeugliste.pdf	26.08.2010 09:16					
89150-A.dwg	06.09.2007 11:36					

Beispiel der OrgSoft DMS4Fertigung Ordnerstruktur CAD-CAM Ordner Organisationsempfehlung kein „Muss“

- *zentrale Archivierung aller für die Fertigung relevanter Objekte
- *kein Zugriff aus der Fertigung
- *jeweiliges Objekt wird in den entsprechenden AG/Maschinenordner verlinkt (damit über BDE für die Fertigung sichtbar und nutzbar auch für Änderungen/Verbesserungen)
- *automatische Aktualisierung des verlinkten Objekts an allen Orten
- *automatische Information für CAD-CAM-Anwender bei Änderungen (nach Dokutypen)

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

ERP-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur Sicht im DMS-Ablage-/Suchassistent CAD-CAM

The screenshot displays the 'Smart Assistant' web interface. On the left, there is a search sidebar with filters for 'Belegsuche', 'Vorgangs-Nr.', 'Dokumententyp', 'Belegart', 'Datum', 'Volltextsuche', and 'Stichworte'. The main area is divided into three sections: 'Gespeicherte Suchanfragen', 'Posteingang', and 'Suche'. The 'Posteingang' section shows a table of incoming documents:

Dateiname	Posteingang Name	Besitzer(Name)	Erstelldatum	Dateigröße (kB)
RE-4114069374.pdf	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 11:26	786.218
03088249-010601_Ser...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 10:59	269.508
15520-89150-A_30-DR...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 08:42	62.464
15510-26092015-B_50...	PE-Verkauf	Bernhard Maier	09.06.2016 15:19	62.464
12210-29042016-B_50...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 21:55	62.464

The 'Suche' section shows a file tree for 'CAD-CAM' with folders like 'LieferscheineEingang', 'MahnungenAusgang', 'RechnungenAusgang', etc. A file '89150-A.dwg' is selected, and a context menu is open with options like 'Ausschneiden', 'Kopieren', 'Verknüpfen', 'Löschen', 'Umbenennen', and 'Andere Ablageorte'. The 'Andere Ablageorte' menu is expanded, showing a list of folders including 'CAD-CAM', '89150-A', 'BA06-DMC-63V', 'DR05-CTX400-linear', and 'BA10-Mikron VCP600'.

Beispiel der OrgSoft DMS4Fertigung Ordnerstruktur CAD-CAM Ordner Organisationsempfehlung kein „Muss“

*Beispiel die Zeichnung .dwg (könnte Bauteilzeichnung vom Kunden sein) ist verlinkt in weitere Ablageorte (mit anklicken Ort direkt Verzweigung möglich) wie z.B. in AG/Maschinenordner

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

ERP-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur Sicht im DMS-Ablage-/Suchassistent

The screenshot shows the 'Smart Assistant' interface with the following components:

- Posteingang Table:**

Name	Dateiname	Posteingang Name	Besitzer(Name)	Erstelldatum	Dateigröße (kB)
KU-Bestellung	RE-4114069374.pdf	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 11:26	786.218
KU-Anfrage	03088249-010601_Ser...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 10:59	269.508
KU-Bauteilordner	15520-89150-A_30-DR...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 08:42	62.464
KU-Fertigungsdokumente	15510-26092015-B_50...	PE-Verkauf	Bernhard Maier	09.06.2016 15:19	62.464
LI-LieferscheinEingangHTM	12210-29042016-B_50...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 21:55	62.464
LI-AuftragEingang					
LI-SonstigesEingang-thyssen_Matzeugnis					
- Folder Tree:**
 - 89150-A
 - AG10
 - AG20
 - BA06-DMC-63V** (highlighted)
 - MaschinenDokumente
 - BA10-Mikron VCP600
 - AG25
 - AG30
 - AG40
 - CADCAM
 - Fertigungsdokumente
 - 89352-B
 - 09062015-A
 - 09062015-A01

- File List (BA06-DMC-63V):**

Dateiname	Letzte Änderung	Wiedervorlagdatum
15520-89150-A-20-BA06.H	06.06.2016 17:10	
MaschinenDokumente	13.05.2016 08:57	
89150-A.EPRT	03.12.2011 00:00	
WT-Sample-Setup.pdf	01.10.2010 16:57	
Werkzeugliste.pdf	26.08.2010 09:16	
89150-A.dwg	06.09.2007 11:36	
- Document Preview:** Shows a technical drawing with a menu overlay (Ausschneiden, Kopieren, Verknüpfen, Löschen, Umbenennen, etc.) and a CAD/CAM file structure.

Beispiel der OrgSoft DMS4Fertigung Ordnerstruktur Praxisbeispiel: **Arbeitsgang 20 kann auf X-CNC-Maschinen gefertigt werden**
Lösung:
*das für die jeweilige CNC-Maschine relevante Objekt verlinken Sie aus dem CAD-CAM-Ordner in den relevanten AG/Maschinenordner (Die AG-Maschinenordner erzeugen Sie aus JOBDISPO).

Auch gleiches NC-File für X-Maschinen möglich.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

ERP-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur Sicht im DMS-Ablage-/Suchassistent

The screenshot displays the 'Smart Assistant' interface with the following components:

- Posteingang (Inbox):** A table listing documents with columns for Dateiname, Posteingang Name, Besitzer(Name), Erstelldatum, and Dateigröße (kB).

Dateiname	Posteingang Name	Besitzer(Name)	Erstelldatum	Dateigröße (kB)
RE-4114069374.pdf	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 11:26	786.218
03088249-010601_Ser...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 10:59	269.508
15520-89150-A_30-DR...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 08:42	62.464
15510-26092015-B_50...	PE-Verkauf	Bernhard Maier	09.06.2016 15:19	62.464
12210-29042016-B_50...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 21:55	62.464
- Suche (Search):** A sidebar with search filters including 'Vorgangs-Nr.', 'Dokumententyp', 'Belegart', 'Datum', 'Volltextsuche', and 'Stichworte'.
- Ordnerstruktur (Folder Structure):** A tree view showing the hierarchy for 'BA10-Mikron VCP600', including folders like 'LieferscheineEingang', 'MahnungenAusgang', 'Notizen', 'RechnungenAusgang', 'RechnungenEingang', 'Reklamationen', 'SonstigesAusgang', 'SonstigesEingang', 'Teile-Projekte', '89150-A', 'AG10', 'AG20', 'BA06-DMC-63V', 'MaschinenDokumente', 'BA10-Mikron VCP600', 'AG25', 'AG30', 'AG40', 'CADCAM', 'FertigungsDokumente', '89352-B', and '09062015-A'.
- Vorschau (Preview):** A document preview pane showing a list of files: 'MaschinenDokumente', '89150-A.EPRT', and '89150-A.dwg'. A context menu is open over the '89150-A.dwg' file, showing options like 'Ausschneiden', 'Kopieren', 'Verknüpfen', 'Löschen', 'Umbenennen', 'Andere Ablageorte', 'Kommentar zum Dokument', 'Im Explorer anzeigen', 'Outlook senden', 'Gehe zu Kunde', 'Gehe zu Lieferant', 'Notiz', 'Spezial', and 'weiteres'. The 'Andere Ablageorte' sub-menu is expanded, showing 'BA10-Mikron VCP600', 'BA06-DMC-63V', and 'CADCAM'.

Beispiel der OrgSoft DMS4Fertigung Ordnerstruktur Praxisbeispiel: Arbeitsgang 20 kann auf X-CNC-Maschinen gefertigt werden Lösung:

*Beispiel das 3D-Modell .EPRT ist auch für die 2. Maschine BA10-Mikron VCP600 sichtbar durch Verlinkung

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

ERP-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur Sicht im DMS-Ablage-/Suchassistent
„Notiz an Objekt mit/ohne Mitteilung an andere Benutzer“

The screenshot displays the agorum Smart Assistant web interface. The main content area shows a file tree structure under 'CADCAM' with a file named '89150-A.EPRT' selected. A 3D CAD model of a mechanical part is visible in the viewer. On the right, a 'Notizen' (Notes) panel shows a timeline of notifications for the selected file, including messages from Bernhard Maier to Manfred Hiller and Karl-Josef Stoehr.

Dateiname	Posteingang Name	Besitzer(Name)	Erstelldatum	Dateigröße (kB)
WMB-Abweichbericht...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 16:54	2.042.546
Werkzeugliste.pdf	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 16:59	43.862
RE-4114069374.pdf	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 11:26	786.218
oberflaechen-2.jpg	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 16:59	602.042

Ordner	Dateiname	Letzte Änderung	Wiedervorlagedatum
15520-89150-A_30-DR05_PP.xls	15.06.2016 13:58		
15520-89150-A-20-BA06.H	06.06.2016 17:10		
Rmaster7.png	22.02.2016 07:55		
89150-A.EPRT	03.12.2011 00:00		
WT-Sample-Setup.pdf	01.10.2010 16:57		
Werkzeugliste.pdf	26.08.2010 09:16		

Notizen

- 06.2016**
 - Bernhard Maier → Manfred Hiller**
Vor 31 sek
Änderung wie vorgesehen durchgeführt
[antworten] [bearbeiten] [löschen]
 - Bernhard Maier → Karl-Josef Stoehr**
02.06.2016
2. Info
[antworten] [bearbeiten] [löschen]
 - Bernhard Maier → Karl-Josef Stoehr, Manfred Hiller**
02.06.2016
Information zu Änderung
[antworten] [bearbeiten] [löschen]

Beispiel: Öffnen eines Files z.B. CAD-Files ändern und Information an Objekt mit Nachricht an Benutzer oder Benutzergruppe.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

ERP-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur Sicht im DMS-Ablage-/Suchassistent Auszug „rechte Maustaste“ Funktionen (individuell steuerbar)

The screenshot displays the 'Smart Assistant' web interface. The main area shows a file explorer view for the folder '89150-A'. A context menu is open over the '89150-A' folder, listing various actions such as 'Aktualisieren', 'Einfügen', 'Verlinken', and 'Spezial'. The 'Spezial' menu item is expanded, showing sub-options like 'Bauteilordner sperren', 'Bauteilordner freigeben', 'Wiedervorlage setzen', and 'Objekt', which is further expanded to show 'Sperren (HardLock)', 'Sperren (SessionLock)', and 'Herunterladen (Client-Aktion)'.

Posteingang Table:

Dateiname	Posteingang Name	Besitzer(Name)	Erstelldatum	Dateigröße (kB)
WMB-Abweichbericht...	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 16:54	2.042,546
Werkzeugliste.pdf	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 16:59	43,862
RE-4114069374.pdf	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	01.06.2016 11:26	786,218
oberflaechen-2.jpg	PE-Geschäftsleitung	Bernhard Maier	15.06.2016 16:59	602,042

File Explorer View:

- Ordner
 - LieferscheineEingang
 - MahnungenAusgang
 - Notizen
 - RechnungenAusgang
 - RechnungenEingang
 - Reklamationen
 - SonstigesAusgang
 - SonstigesEingang
 - Teile-Projekte
 - 89150-A
 - AG10
 - AG20
 - BA06-DMC-63V
 - MaschinenDokumente
 - BA10-Mikron VCP600
 - MaschinenDokumente
 - AG25
 - AG30
 - DR05-CTX400-linear
 - MaschinenDokumente
 - AG40
 - CAD/CAM
 - FertigungsDokumente
 - 89352-B
 - 09062015-A
 - 09062015-A01
 - Schaudt Mikrosa GmbH 11031
 - Studer 35910
 - Lieferant
 - Qualitätssicherung
 - Vertrieb

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

BDE-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur interaktiver Zugriff über Arbeitsplan-BDE/Meldesystem

The screenshot displays the JOBDISPO core - [BDE-Client] interface. On the left, a vertical toolbar contains buttons for 'Kommt', 'Geht', 'Start', 'Unterbrechung', 'Ende', and 'DMS'. The main area shows work order details for 'S.U.E. / Kommt / Geht' by 'Manfred Hiller' at work order '1059-01-15' at workstation '20' and machine 'BA06-DMC-63V'. The right pane shows 'Personal-Information' for Manfred Hiller and 'Auftrags-Information' for customer 'Mustermann Max' and part '89150-A'. Below the main interface, a file explorer window shows the DMS folder structure, with a red arrow pointing to the file '89150-A.EPRT'. A 3D model of a mechanical part is visible in the background.

**Beispiel der OrgSoft DMS4Fertigung
JOBDISPO BDE-DMS Integration**
Über BDE-Arbeitsplan per Scannen

- *per Klick auf Button „DMS“
- *direkt im DMS-Maschinenordner
- *alle dafür relevanten Dokumente/
Files zum AG auf Maschine
BA06-DMC-63V
- *per Doppelklick Öffnen z.B.
3D Volumenmodell

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

BDE-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur interaktiver Zugriff über Arbeitsplan-BDE/Meldesystem (DNC-Integration)

The screenshot shows the DMS4Fertigung software interface. On the left, there is a sidebar with buttons for 'Kommt', 'Geht', 'Start', 'Unterbrechung', 'Ende', and 'DMS'. The main area displays a form for 'S.U.E. / Kommt / Geht' with fields for 'Personal' (Manfred Hiller), 'Auftrag' (1059-01-15), 'Arbeitsgang' (20), and 'Arbeitsplatz' (BA06-DMC-63V). A file explorer window is open, showing a directory structure with files like '83150A.dwg', '83150A.EPRF', 'Rmeister7.png', 'Werkzeugliste.pdf', and 'WT-Sample-Setup.pdf'. A context menu is open over the 'WT-Sample-Setup.pdf' file, with the 'Senden' option selected. A progress bar at the bottom shows the transfer status of the file to the machine's AG folder.

**Beispiel der OrgSoft DMS4Fertigung
JOBDISPO BDE-DMS-DNC Integration
Über BDE-Arbeitsplan per Scannen**

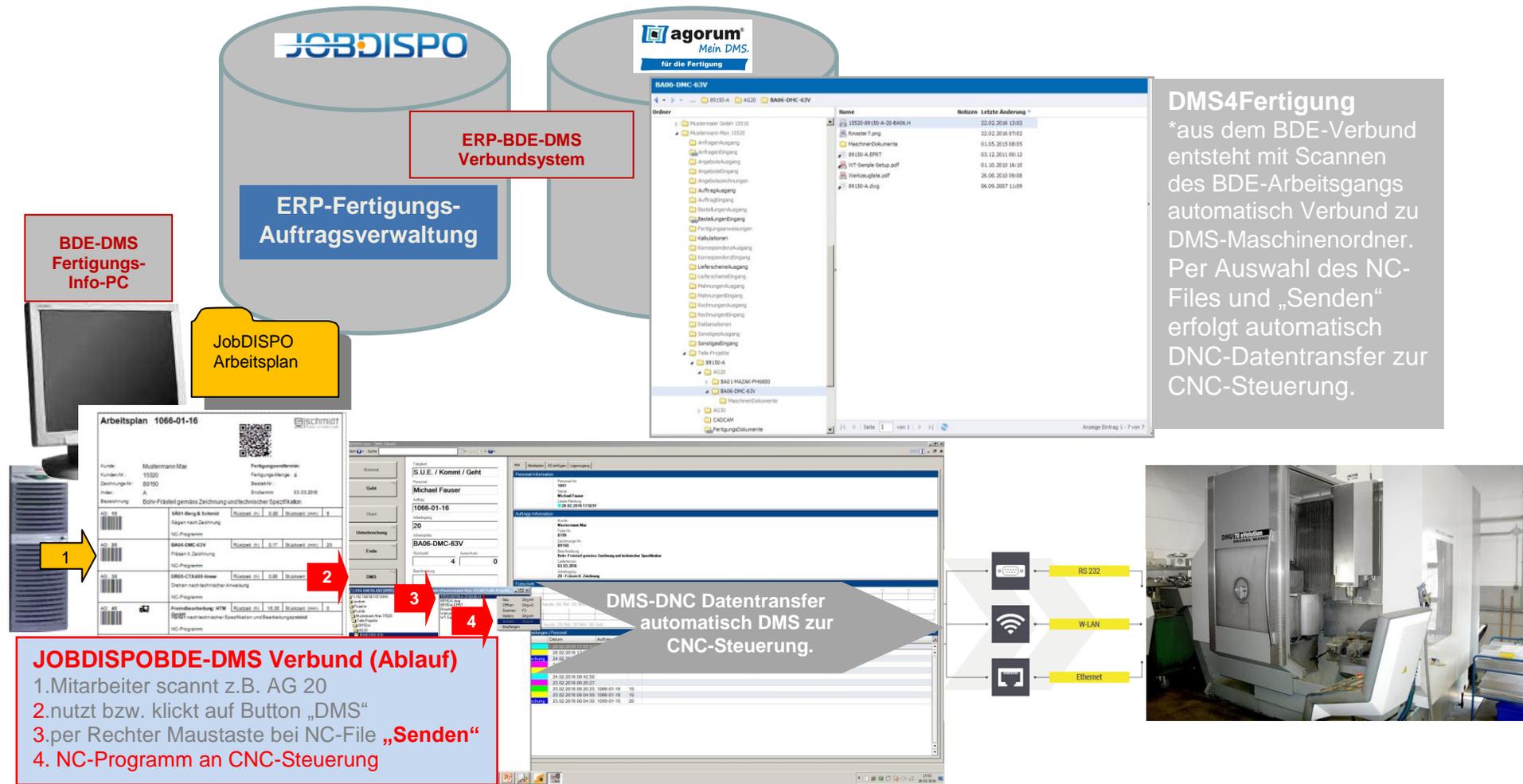
- *per Klick auf Button „DMS“
- *direkt im DMS-Maschinenordner
- *alle dafür relevanten Dokumente/
Files zum AG auf Maschine
BA06-DMC-63V
- *NC-Datenfile per Klick „Senden“
an CNC-Steuerung

Datum	Auftrag	AG
25.02.2016 12:09:30	1062-01-15	10
25.02.2016 12:09:30		
25.02.2016 12:09:26	1062-01-15	10
25.02.2016 12:09:26		
24.02.2016 09:42:52	1062-01-15	10
24.02.2016 09:42:16		
24.02.2016 09:36:12		
19.02.2016 14:27:09		
19.02.2016 14:27:02		
03.02.2016 15:41:48	1059-03-15	20

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

BDE-DMS-DNC-Datentransfer

DNC – Fertigungsdaten **prozesssicher übertragen aus dem BDE-DMS-Verbundsystem (3 zusätzliche „Klicks“)**

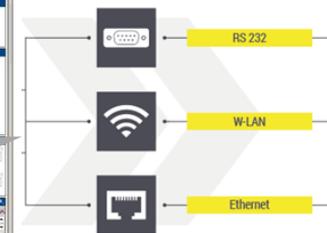
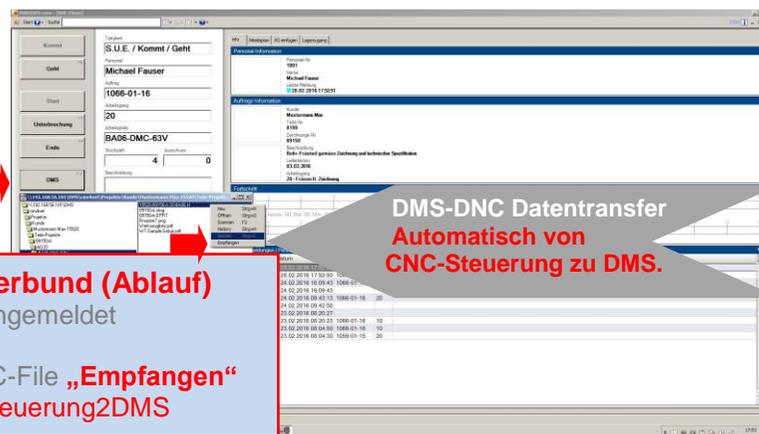
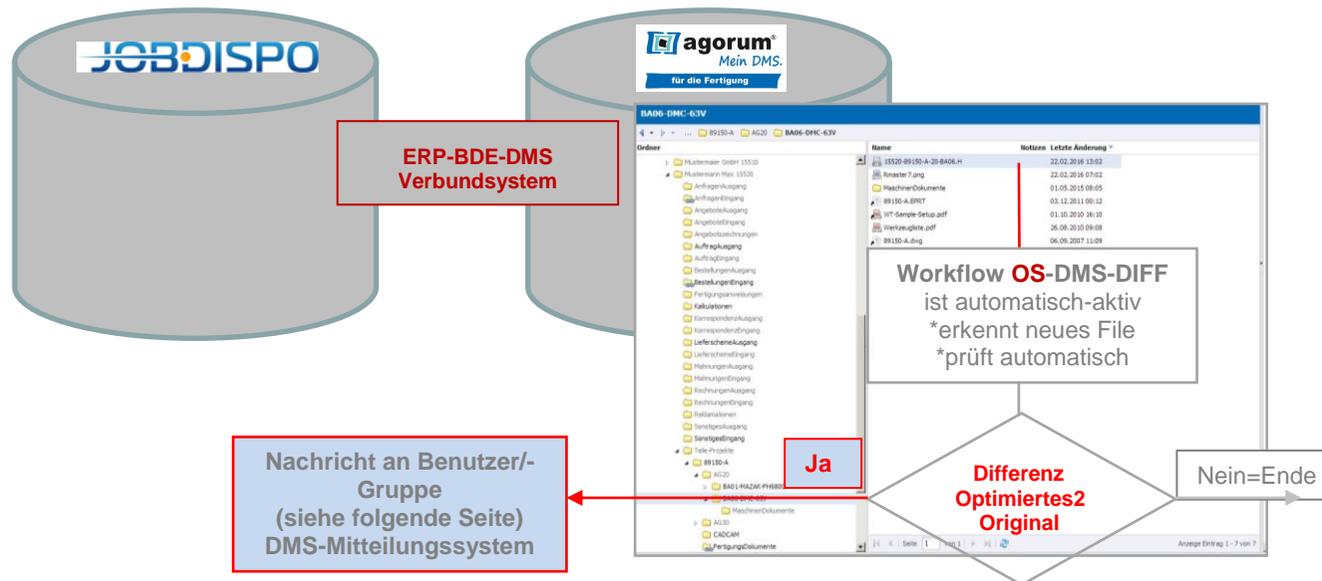


DMS4Fertigung
*aus dem BDE-Verbund entsteht mit Scannen des BDE-Arbeitsgangs automatisch Verbund zu DMS-Maschinenordner. Per Auswahl des NC-Files und „Senden“ erfolgt automatisch DNC-Datentransfer zur CNC-Steuerung.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

BDE-DMS-DNC-Datentransfer (Rückübertragung Optimiertes Programm bzw. NC-Programm nach AG-Ende)

DNC – Fertigungsdaten **prozesssicher rückübertragen-automatisch überprüfen Original2Optimiertes NC-Programm**



JOBDISPO BDE-DMS Verbund (Ablauf)
 1. Mitarbeiter ist im AG 20 angemeldet
 2. nutzt Button „DMS“
 3. per Rechter Maustaste NC-File „Empfangen“
 NC-Programm von CNC-Steuerung2DMS

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

OrgSoft Workflow-System OS-DMS-DIFF (Option)

The screenshot shows the 'Mitteilungen' (Notifications) window in the OrgSoft DMS4Fertigung system. The window title is 'Willkommen Mitteilungen X'. Below the title bar is a menu with 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', and 'Hilfe'. A toolbar contains various icons for file operations. The main content area displays a list of notifications with columns for 'Name', 'Status', 'Benutzer', and 'Datum'. A notification is shown for file '15520-89150-A-20-BA06.H', which has been changed by 'Fräser Fräser' on '22.02.2016 10:38'. The notification text states: 'Es gibt ein geändertes NC-Programm. Bitte wählen Sie aus nachfolgenden Links:'. Below this text are two links: 'Vergleich' and 'Historie wiederherstellen'. Red arrows point to the notification icon and the 'Vergleich' link. At the bottom, a 'Metadaten:' section provides technical details for the job.

Name	Status	Benutzer	Datum
15520-89150-A-20-BA06.H	geändert	Fräser Fräser	22.02.2016 10:38

Von: Fräser Fräser An: Manfred Hiller

Es gibt ein geändertes NC-Programm. Bitte wählen Sie aus nachfolgenden Links:

- [Vergleich](#)
- [Historie wiederherstellen](#)

Metadaten:
JobDMSBTYP: SSBauteiltypSS JobDMSBezeichnung: Beispielteil F JobDMSFirmenartyp: Kunden JobDMSKundenartikel: 296040-12 JobDMSKundenname: Aegerter JobDMSKundennummer: 10127 JobDMSTeilenummer: 383841 JobDMSZeichnungsnummer: 2960
JobDMSZeichnungsversion: A

OrgSoft DMS4Fertigung Workflow OS-DMS-DIFF

- *automatisch erfolgt mit jedem Rücktransfer eines NC-Files in einen DMS-Maschinenordner eine Prüfung ob das jetzt gespeicherte File eine Differenz hat zum bisherigen File im DMS-Maschinenordner;
- ***nur im Falle einer Differenz** erhält ein Benutzer oder eine Benutzergruppe im DMS-Mitteilungssystem eine Nachricht (grüne Ampel in Taskleiste des PC's blinkt „rot“)
- *sichtbar von wem Nachricht = BDE-PC Name aus Fertigung

Erste Aktion z.B. „Vergleich“ Funktion anwählen.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

OrgSoft Workflow-System OS-DMS-DIFF (Option)

Aktuell von CNC-Steuerung kommendes File

Aktuelles NC-File im DMS-Maschinenordner

```

1 0 BEGIN PGM HAUSM MM
2 ; POSTPROZESSOR:HH_125_HIDYN_430.MCP STAND-2010-24-18
3 ; PROGRAMM FUER HH_125_HIDYN_430.MCP
4 2 FN 17 : SYSWRITE IDS00 NR6 IDX1 = 0 ; X=VERSCHIEBUNG
5 3 FN 17 : SYSWRITE IDS00 NR6 IDX2 = 0 ; Y=VERSCHIEBUNG
6 4 FN 17 : SYSWRITE IDS00 NR6 IDX3 = 61 ; Z=VERSCHIEBUNG
7 5 FN 17 : SYSWRITE IDS00 NR6 IDX6 = 0 ; C=VERDREHUNG
8 6 M17
9 7 TOOL CALL "" Z ; PROBE
10 8 TOOL DEF ""
11 9 M00
12 10 L M1
13 11 M00
14 12 CALL LBL 200 ; RESET CYCL 19
15 13 * - *****
16 14 CALL LBL 101 ;
17 15 L X+624.153 Y-674.638 RO F MAX M08 M03
18 16 L X-90.0 Y+206.0 Z+0.0 RO F MAX
19 17 TCH PROBE 400 GRUNDREHUNG ~
20 Q263=-90 ;1.PUNKT 1. ACHSE ~
21 Q264=1198 ;2.PUNKT 1. ACHSE ~
22 Q265=90 ;2.PUNKT 1. ACHSE ~
23 Q266=198 ;2.PUNKT 2. ACHSE ~
24 Q272=1 ;MESSACHSE ~
25
26 Q267=1 ;VERFAHRRICHTUNG ~
27 Q261=-10 ;MESSHOEHE ~
28 Q320=5 ;SICHERHEITS-ABST. ~
29 Q260=0 ;SICHERE HOEHE ~
30 Q301=5 ;FAHREN AUF S. HOEHE ~
31 Q307=0 ;VOREINST. GRUNDDR.

```

```

1 0 BEGIN PGM HAUSM MM
2 ; POSTPROZESSOR:HH_125_HIDYN_430.MCP STAND-2010-24-18
3 ; PROGRAMM FUER HH_125_HIDYN_430.MCP
4 2 FN 17 : SYSWRITE IDS00 NR6 IDX1 = 0 ; X=VERSCHIEBUNG
5 3 FN 17 : SYSWRITE IDS00 NR6 IDX2 = 0 ; Y=VERSCHIEBUNG
6 4 FN 17 : SYSWRITE IDS00 NR6 IDX3 = 6.1 ; Z=VERSCHIEBUNG
7 5 FN 17 : SYSWRITE IDS00 NR6 IDX6 = 0 ; C=VERDREHUNG
8 6 M17
9 7 TOOL CALL "" Z ; PROBE
10 8 TOOL DEF ""
11 9 M00
12 10 L M1
13 11 M00
14 12 CALL LBL 200 ; RESET CYCL 19
15 13 * - *****
16 14 CALL LBL 101 ;
17 15 L X+624.153 Y-674.638 RO F MAX M08 M03
18 16 L X-90.0 Y+206.0 Z+0.0 RO F MAX
19 17 TCH PROBE 400 GRUNDREHUNG ~
20 Q263=-90 ;1.PUNKT 1. ACHSE ~
21 Q264=1198 ;2.PUNKT 1. ACHSE ~
22 Q265=90 ;2.PUNKT 1. ACHSE ~
23 Q266=198 ;2.PUNKT 2. ACHSE ~
24 Q272=1 ;MESSACHSE ~
25
26 Q267=1 ;VERFAHRRICHTUNG ~
27 Q261=-10 ;MESSHOEHE ~
28 Q320=5 ;SICHERHEITS-ABST. ~
29 Q260=0 ;SICHERE HOEHE ~
30 Q301=5 ;FAHREN AUF S. HOEHE ~
31 Q307=0 ;VOREINST. GRUNDDR.

```

**OrgSoft DMS4Fertigung
Workflow OS-DMS-DIFF
Erste Aktion**
z.B. „Vergleich“ Funktion anwählen.

*automatisch wird bisheriges File aus DMS-Maschinenordner und aktuell von CNC-Steuerung kommendes File geöffnet
*automatisch werden die Differenzen angezeigt.

```

75 61 L Z+1.0 RO F MAX
76 62 L X+138.519 Y+117.716 RO F MAX
77 63 L Z-12.933 RO F AUTO
78 64 L Z+1.0 RO F MAX
79 65 L X+161.481 RO F MAX
80 66 L Z-12.933 RO F AUTO
81 67 L Z+1.0 RO F MAX
82 68 L X+177.716 Y+101.481 RO F MAX
83 69 L Z-12.933 RO F AUTO
84 70 L Z+1.0 RO F MAX
85 71 L Y+78.519 RO F MAX
86 72 L Z-12.933 RO F AUTO
87 73 L Z+1.0 RO F MAX
88 74 M5 M9
89 75 L Z-1.0 F MAX M91 M29
90 76 L X+1.0 Y-1.0 F MAX M91 M29
91 77 TOOL CALL "" Z S6000 F0.0 ;DM 10 HM BOHRER
92 78 TOOL DEF ""
93 79 M00
94 80 L M1
95 81 CALL LBL 200 ; RESET CYCL 19
96 82 * - *****

```

```

76 61 L Z+1.0 RO F MAX
77 62 L X+138.519 Y+117.716 RO F MAX
78 63 L Z-12.933 RO F AUTO
79 64 L Z+1.0 RO F MAX
80 65 L X+161.481 RO F MAX
81 66 L Z-12.933 RO F AUTO
82 67 L Z+1.0 RO F MAX
83 68 L X+177.716 Y+101.481 RO F MAX
84 69 L Z-12.933 RO F AUTO
85 71 L Y+78.519 RO F MAX
86 72 L Z-12.933 RO F AUTO
87 73 L Z+1.0 RO F MAX
88 74 M5 M9
89 75 L Z-1.0 F MAX M91 M29
90 76 L X+1.0 Y-1.0 F MAX M91 M29
91 77 TOOL CALL "" Z S6000 F0.0 ;DM 10 HM BOHRER
92 78 TOOL DEF ""
93 79 M00
94 80 L M1
95 81 CALL LBL 200 ; RESET CYCL 19
96 82 * - *****

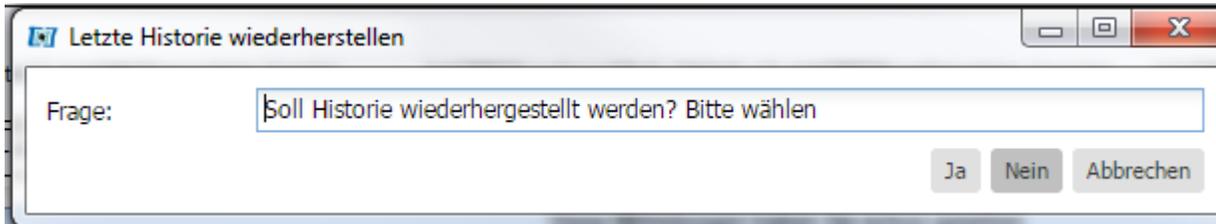
```

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

OrgSoft Workflow-System OS-DMS-DIFF (Option)

**OrgSoft DMS4Fertigung
Workflow OS-DMS-DIFF
Zweite Aktion**

*nach Bearbeitung der Differenzen wird das File von der CNC-Steuerung zur aktuellen Version und die bisherige aktuelle Version zur jüngsten Version in der Historie.



**OrgSoft DMS4Fertigung
Workflow OS-DMS-DIFF**

*DMS4Fertigung ermöglicht immer ältere Versionen wieder zu aktivieren.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Systeminformation zu den pro Fertigungsauftrag entstehenden Dokumente/Files

- Temporär pro Fertigungsauftrag entstehende Dokumente/Files werden entweder
 - *automatisch wie der aus der Fertigung zurückkommende Arbeitsplan durch Verwendung des QR-Codes auf der ersten Seite archiviert (mit allen eventuellen Anlagen);
 - *direkt in der Fertigung z.B. mittels PC an der Messmaschine;
 - *direkt in der Fertigung z.B. mittels BDE-PC;
 - *durch einscannen und Nutzung des Ablageassistent;
- Alle diese Dokumente und Files stehen über die systematische Archivierung (ERP-Vorgangsnummer und Kundenbestellnummer) in den Suchergebnissen aus dem ERP-System (JOBDISPO) zur Verfügung
- Zusätzlich kann jeder ERP-BDE-Benutzer über den DMS-Verbund in den FertigungsDokumenteOrdner navigieren um z.B. den Arbeitsplan von den letzten Fertigungsaufträgen sichtbar zu machen
- Weitere individuelle Dokumente können jederzeit definiert werden und abhängig von den Anforderungen des Kunden im FertigungsDokumenteOrdner oder auch in anderen Ordnern (z.B. Sonstiger Eingang für Materialzeugnis-Oberflächenbescheinigungen etc.) systematisch archiviert werden.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

ERP-DMS Verbund DMS4Fertigung Ordnerstruktur „FertigungsDokumente“ (Auftragsbezogene sich wiederholende Objekte)

The screenshot displays the 'agorum Mein DMS' interface. On the left, a search assistant shows a tree view of folders under 'FertigungsDokumente', with a red arrow pointing to the 'FertigungsDokumente' folder. The main area shows a list of documents with columns for Name, Ordner, Upload, Ersteller, Erstellt am, and Größe. A red box highlights a text overlay with the following content:

**OrgSoft DMS4Fertigung
DMS-Ordnerstruktur FertigungsDokumente**

*** die temporär pro Fertigungsauftrag entstehenden FertigungsDokumente wie Arbeitsplan mit zusätzlichen Dokumenten, werden in diesem Ordner systematisch mit Verknüpfung zur ERP-Vorgangsnummer und auch Kundenbestellnummer archiviert.**

*** die Archivierung kann manuell über den Ablageassistent oder automatisch*mit einem auf der ersten Seite des Arbeitsplans befindlichen QR-Code (Option) erfolgen.**

***=Option**

On the right, the 'Vorschau' (Preview) window shows 'Arbeitsplan 1042-01-15' with a QR code and a red arrow pointing to it. Below the QR code, customer and order details are listed, followed by a table of work plan items (AG) with their respective programs and processing times.

AG	Program	Rüstzeit: (h)	Stückzeit: (min)
AG: 10	SÄ01-Berg & Schmid Sägen nach Zeichnung NC-Programm:	0,00	
AG: 20	BA06-DMC-63V Fräsen lt. Zeichnung NC-Programm:	0,17	
AG: 30	DR05-CTX400-linear Drehen nach technischer Anweisung NC-Programm:	0,08	
AG: 40	Fremdbearbeitung: AHC Härten nach technischer Spezifikation und Bearbeitungsprotokoll NC-Programm:	16,00	
AG: 50	HA02-Versand NC-Programm:	0,17	

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

DMS4 Fertigung (ERP und BDE) trifft Prüfplan

Kunde	Kundennr.	Bestell-Nummer	BE-Datum	Teilebezeichnung	Zeichnungs-Nr.	Index
Mustermann Max	10500			Bohr-/Frästeil lt. Zeichnung	89150	A
Masse		Messmittel		Messumfang - Minimal-Prüfintensität		
Masse mit Toleranzen über +/- 0.1 mm		Meßschieber		Alle _____ Stund Nach X Stück		
Masse mit Toleranzen unter +/- 0.1 mm		Mikrometerschraube				
Bohrungen/Passungen		Mikrometerschraube oder Grenzlehrdorn				
Wellen/Passungen		Mikrometerschraube oder Rachenlehren				
Gewinde		Gewindelehrdorne oder Gewindekontrollringe				
Oberflächen		Oberflächenmeßgerät oder Rugotest (Vergleichstest)		LETZTSTÜCK ist generell zu prüfen!!!		
Nennmaße	Wert-01	Wert-02	Wert-03	Wert-04	Wert-05	Wert-06
DM 6 +/-0,05	Breite 23,2	Hoehe 16,5 -01	Bohrung 7,12 -0,01	Länge 37,23	Ø 10 ±0,05	
Istmaß_1	6,00	23,18	16,41	7,12	37,20	10,01
Istmaß_2	5,96	23,20	16,45	7,11	37,20	9,99
Istmaß_3	6,10	23,10	16,43	7,10	37,30	9,98
	Wert-01					
	DM 6 +/-0,05					
	gut					
	gut	Es ist möglich hier abhängig von den Messwerten automatisch über das DMS eine Information an Benutzer oder -gruppe zu erzeugen.				
	schlecht					

OrgSoft DMS4Fertigung Praxisanwendung „Prüfplan“

- *pro Fertigungsauftrag entsteht für das Bauteil ein Prüfplan basierend auf den zu messenden Werten
- *das Dokument wird entweder in der AV mit der jeweiligen ERP-Vorgangsnummer und eventuell auch Kundenbestellnummer im für die Messung vorgesehenen AG-Ordner archiviert
- *alternativ befindet sich die Vorlage (ohne ERP-Vorgangsnummer und ohne Kundenbestellnummer) im für die Messung vorgesehenen AG-Ordner und der Fertigungs-Mitarbeiter trägt vom Arbeitsplan ausgehend die ERP-Vorgangsnummer und die Kundenbestellnummer ein.

*mit Abschluss des Messvorgangs wird das Dokument automatisch als .pdf-File im FertigungsDokumenteOrdner des Bauteils archiviert und steht mit den Metadaten „ERP-Vorgangsnummer“ und Kundenbestellnummer in den Suchergebnissen zur Verfügung

*optional könnte eine automatische Prüfung der Messwerte und Information an Benutzer bei definierter Abweichung der Messergebnisse erfolgen.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

DMS4 Fertigung trifft Prüfplan

The screenshot displays the OrgSoft DMS4Fertigung software interface. The main window shows a list of orders (Aufträge) with columns for order number, date, company, and amount. A red arrow points to the 'DMS VG' button in the toolbar. Below the list, a detailed view of order 1066-01-16 is shown, including customer information (Mustermann Max Automotive GmbH) and order details. A red arrow points to the 'ERP-Vorgangnummer' field in the 'Vorschau' (Preview) window, which displays a drawing of a 'Bohr-Frästeil' (drill bit) with associated test plan information.

Suchergebnisse

Name	ACL	Datum
10520-89150-A.xlsx	ACL_Teile-Projekte, ...	15.03.2016 16:03
1066-01-15-Fertigungsdokumente.pdf	ACL_Teile-Projekte	15.03.2016 10:10
1066-01.pdf (BestätigungAusgang)	ACL_JOBDMSEingang	15.03.2016 10:07

**OrgSoft DMS4Fertigung
JOBDISPO BDE-DMS-Verbund
Prüfplan**

*aus der automatischen Archivierung steht der Prüfplan in der ERP-Vorgangssuche ebenfalls zur Verfügung (automatisch gespeichert in FertigungsdokumenteOrdner)

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

DMS4 Fertigung trifft Materialzeugnis mit Chargennummer und Bezug zu Fertigungsauftrag (Arbeitsplan)

Fertigungsauftrag 1

Erstelldatum: 28.11.14 DocId: 28.11.14 Seite 1 von 1
 Auftrags-Nr.: FA 41157 1-01-001 Liefertermin 14.01.2015 Stückzahl 5
 Bestell-Datum: 27.11.14 Bestell-Nr.: 4607587937 Bearbeiter AV: Martina Nehmer

3_E11303102XA-5_hhh
 3_GH6755j2_dd3222

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Zuschnitt	Anzahl	Menge
PTFE-D20	Teflon - natur (weiß)			5 Stück
AG 10	Arbeitsplatz SK05-Kasto-Twin A3 Sägen 10 mm Aufmaß	Datum Istmenge Werkerselbkontr.		
AG 20	Arbeitsplatz DK02-VDF 430 Hamburg Komplett drehen	Datum Istmenge Werkerselbkontr.		
AG 30	Arbeitsplatz FK02-Lagun FTV-4 Fräsen	Datum Istmenge Werkerselbkontr.		
AG 40	Arbeitsplatz Kontrolle-Intern (Behnk, Peter) Kontrolle	Datum Istmenge Werkerselbkontr.		

Schnellsuche: ERPVorgangnummer | 41157*

Praxisbeispiel des Kunden:

- *Zum Zeitpunkt der Entnahme des Rohmaterials beim AG sägen wird bekannt, welches Material bzw. Chargennummer verwendet wird;
 - *nach Beendigung des AG sägen erzeugt der Mitarbeiter über einen Etikettendrucker ein Etikett mit der Chargennummer und klebt dieses auf den Arbeitsplan in das dafür vorgesehene freie Feld neben dem QR-Code
 - *nach Beendigung des kompletten Arbeitsplans erfolgt die systematische und automatische Archivierung des Arbeitsplans per QR-Code (über X- Seiten auch mit Anlagen) im Bauteilorder mit den Metadaten FA-Nummer = 44157 und der Chargennummer bzw. Chargennummern die sich auf dem Feld des Aufklebers befinden.
- Über die Erkennung der Chargennummer wird eine automatische Verknüpfung für diesen oder mehrere Arbeitspläne mit dem Materialzeugnis zu dieser Chargennummer erzeugt.

Wichtig:
Auch manuelle Ablage möglich.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

DMS4Fertigung trifft Arbeitsplan trifft Vorschlagswesen (Praxisbeispiel)

Arbeitsplan V2		Druckdatum 19.06.2014	
Auftrags-Nr.: FA-20982-01-13	24 Stück 24	Liefertermin 04.07.2014	
Kunde: 16310	Beschreibung: Casted Cartridge 8¼" BCPM Prüfprotokolle		
Zeichnungs-Nr.: 10132210	Rev. J1	Merkmale: ja	
Material:	Kd. Auftrag: 4500435367		
Artikel-Nr.: 10132210	Kundenartikel: 10132210		
Int. Teile Nr.:	Info:		
Auftragsbezogen bestellt			
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Zuschnitt	Anzahl Menge
Info Artikel:			
 AG 10 Sollstück: 24,00	Arbeitsplatz * 22 DMU 125P I	Tr Soll (Min) 145,0	Te Soll (Min) 65,0 Laufzeit 28,42 Std
Erstteilkontrolle 1. Teil komplett vermessen	1. Spannung - Spannzapfen nach Angabe fertigen	Datum 25.06	Istmenge 24 Werkselebskontr. <i>Petersen</i>
	<input checked="" type="checkbox"/> Teil I.O.	Datum/Uhrzeit 23.06.14	Unterschrift <i>Petersen</i>
Werkzeugentnahme:	 *FA-20982-01-13-AG-10*		
Bemerkungen:	Info an: <input type="radio"/> DR <input type="radio"/> FR <input checked="" type="radio"/> QS <input type="radio"/> Verbesserung		

Praxisbeispiel eines Kunden:

Auf Arbeitsplan gibt es einen Bereich zum eintragen von Informationen für den Mitarbeiter in der Fertigung.

Über die Entscheidungsfelder (zum ankreuzen) erfolgt zusätzlich zur automatischen Archivierung eine Nachricht an den bzw. die hinter dem angekreuzten Feld definierten Benutzer/-gruppen.

Nutzung für Verbesserungsvorschläge oder Fehlermeldungen.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

DMS4 Fertigung trifft Fertigungsanweisungen (vom Kunden oder intern) und auch z.B. Sonstige Anweisungen wie Verpackungs-/Messanweisungen/Protokolle usw.

The screenshot displays the 'Ablage- / Suchassistent' interface. The top bar includes the 'agorum' logo and navigation options. The left sidebar contains a search section with filters for 'Kunde' (set to 'Baker 15081') and 'Ordner' (set to 'Fertigungsanweisung'). The main workspace is split into two parts: a file tree on the left and a document preview on the right. The file tree shows a hierarchy starting with 'Kunde' and 'Baker 15081', leading to a folder named 'Fertigungsanweisungen'. A red arrow points to this folder. The preview pane shows a document with the title 'Anweisung Markierung/Kennzeichnung von Bauteilen aus der Neufertigung' and metadata including 'NR. MOP162', 'REV. P1', and 'PAGE 1 of 9'.

OrgSoft DMS4Fertigung DMS-Ordnerstruktur Fertigungsanweisungen

*in diesem z.B. pro Kunde bestehenden Ordner „Fertigungsanweisungen“ sind die jeweiligen aktuellen Versionen der Anweisungen einmalig archiviert

Daraus erfolgt dann für das jeweilige File eine Verlinkung in die dafür relevanten Bauteil-/Arbeitsgangordner

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

DMS4 Fertigung trifft Fertigungsanweisungen (vom Kunden oder intern) und auch z.B. Sonstige Anweisungen wie Verpackungs-/Messanweisungen/Protokolle usw.

orgsoft Ablage- / Suchassistent

Gespeicherte Suchanfragen

Name
KundenAnfrage
KundenBestellung

Suche

Kunde Suchen

Kunde: Baker 15081

Ordner: Fertigungsanweisung

Volltext:

Aktion

Ablage

Name	Ordner	Upload	Ersteller	Erstellt am
------	--------	--------	-----------	-------------

Vorschau

TITLE: Anweisung
Markierung/Kennzeichnung
von Bauteilen aus der Neufertigung

NR. MOP162
REV. P1
PAGE 1 of 9

REV	EO	AMENDMENT DETAIL	APPROVAL	DATE
NH	070717-30	Added explanation how to mount the brass-plate	R-D, Fuerste	20-JUL-2007
P	090507-30	BH-Serial number on part-identification, barcode Code-128	R-D, Fuerste	07-MAY-2009
P1	100809-35	Added clarification for method D2	R-D, Fuerste	29-

Fertigungsanweisungen

... Kunde Baker 15081 Fertigungsanweisungen

- BestellungenEingang
- Fertigungsanweisungen
- Kalkulationen
- KorrespondenzAusgang
- KorrespondenzEingang
- LieferscheineAusgang
- LieferscheineEingang
- MahnungenAusgang
- MahnungenEingang
- RechnungenAusgang
- RechnungenEingang
- SonstigesAusgang
- SonstigesEingang
- Teile-Projekte
 - 10174581-D
 - FertigungsDokumente
 - 10189512-A
 - FertigungsDokumente
 - 10209914-A
 - FertigungsDokumente
 - 10211095-D
 - FertigungsDokumente
 - 10234092-B1
 - FertigungsDokumente
 - 10234095-E1
 - FertigungsDokumente
 - 10234096-B1
 - FertigungsDokumente

Name: NMOP162BSP.pdf, Intern-alle.docx

Notizen: 15.09.2014 10:09, 1.2014 06:09

Vorgangs-Nr: 10174581-D, 10189512-A, 10209914-A, 10211095-D, 10234092-B1, 10234095-E1, 10234096-B1, FertigungsAnweisungen, 10362643-B

OrgSoft DMS4Fertigung
DMS-Ordnerstruktur Fertigungsanweisungen

*aus der Verlinkung ist immer und an jedem Ort sichtbar wohin das jeweilige Dokument verlinkt ist.

Wichtig: Bei Änderung des Files erfolgt lediglich im Stammordner „Fertigungsanweisungen“ die Archivierung des neuen aktuellen Files. Damit ist dann an allen Orten die aktuelle Version sichtbar und es kann über das DMS-System an jedem Ort auf Vorgängerversionen zurückgegriffen werden. Zum Zeitpunkt der Gültigkeit der neuen Version wird eine „Änderungsnotiz“ auf das aktuelle Dokument gesetzt.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der Fertigungsprozessinformationen

DMS4Fertigung trifft PC in Messraum

The screenshot displays the 'Suchassistent' (Search Assistant) interface of the agorum DMS4Fertigung system. The main window is titled 'Ablage- / Suchassistent' and shows a hierarchical view of 'Fertigungsdokumente' (Production Documents) under the folder 'Teile-Projekte' > '89150-A' > 'Fertigungsdokumente'. A table lists documents with columns for Name, Ordner, Upload, Ersteller, Erstellt am, and Größe. A 'Vorschau' (Preview) pane on the right shows a PDF document titled 'Serie_Serie_test.pdf' with a table of measurement results for 'ZEISS Calypso'.

Suchassistent
agorum Mein DMS. Ablage- / Suchassistent
Allgemein | Mitteilungen 0

Gespeicherte Suchanfragen

Name	Aktion
KU-BestellungEingang	X
LI-SonstigesEingang	X
KU-AnfragenEingang	X
LI-AngeboteEingang	X
LI-LieferscheinEingang	X
KU-Kalkulationen	X
LI-AuftragEingang (AB)	X

Suche
Suchen Zurücksetzen Optioner Speichern

Kunde Suchen
Kunde:
Ordner:
Volltext:

Aktion
Ablagen Alles Markieren Markierung umkehren

Name	Ordner	Upload	Ersteller	Erstellt am	Größe
AHC-AB.pdf	Privat		Bernhard Maier	02.02.2016	160 KB
Schmoi-Angebot.pdf	Privat		Bernhard Maier	03.02.2016	238 KB
DMS-Muster-Abweichbericht.pdf	Privat		Bernhard Maier	03.02.2016	951 KB
8D-Report-Roessler.pdf	Privat		Bernhard Maier	03.02.2016	451 KB

Seite 1 von 1
Anzeige Eintrag 1 - 7 von 7

Fertigungsdokumente
Teile-Projekte 89150-A Fertigungsdokumente

Ordner	Name	Notizen	Letzte Änderung	Dokumententyp
Musterman GmbH 15510				
Mustermann Max 15520				
AnfragenAusgang	21;1059-01-15-Fertigungsdokumente.pdf		26.02.2016 08:02	
AnfragenEingang	42;1042-01-15-Fertigungsdokumente.pdf		26.02.2016 08:02	
AngeboteAusgang	1042-Fertigungsdokumente.pdf		22.11.2015 18:11	
AngeboteEingang	Bild1.png		26.02.2016 08:02	Messprotokoll (intern)

Ablagen

Kunde: Mustermann Max
Vorgangs-Nr: 1042
Bestell-Nr: 89584-29
Datum:
Dokumententyp: Messprotokoll (intern)

Messprotokoll (intern)
Abnahmeprotokoll
Erstmusterbericht
Erstmusterprüfbericht
Externer Abweichbericht
Interner Abweichbericht
Materialzeugnis
Mängelrügen
Messprotokoll (extern)
MOP
MPM
MPH
Oberflächenbescheinigung
RPM

Vorschau
Vorschau Objekt-Info 100% 1/1
Serie_Serie_test.pdf - [Kopfhalter Bearbeitung 03088249-0106 serie_ tes
Datei Ansicht Gehe zu Zoom Favoriten Einstellungen Hilfe
Seite: 1 / 8 Suchen:

ZEISS Calypso

Prüfer	KOMG	Teilnummer int.
Master	C32Bit	test

Istwert	Sollwert	Obere Tol.	Untere T
Gesamtergebnis			
Prüfmerkmale gesamt:	81		
...in Toleranz:	68		
...außer Toleranz:	13		
...über Wamgrenze:	0		
...nicht berechnet:	0		
Koordinatensysteme gesamt:	4		
...nicht berechnet:	0		
Testablenne gesamt:	10		

Gruppe Ø 4H7 x 6

Item	Istwert	Sollwert	Obere Tol.	Untere T
D4 H7 NP	4.005	4.000	0.012	
L/10 Blatt 2				
DIN Rundheit_Kreis 4H7_NP	0.010	0.000	0.020	
Nur zur Überprüfung				
D4 H7_1	4.003	4.000	0.012	
M/16 Blatt 2				
DIN Rundheit_Kreis 4 H7_1	0.004	0.000	0.020	
Nur zur Überprüfung				
X-Wert_Kreis D4 H7_1	186.837	186.800	0.100	
D4 H7_2	4.003	4.000	0.012	
K/11 Blatt 2				
DIN Rundheit_Kreis 4 H7_2	0.009	0.000	0.020	
Nur zur Überprüfung				

Seite 1 von 1
Anzeige Eintrag 1 - 4 von 4

OrgSoft DMS4Fertigung DMS-Ordnerstruktur Fertigungsdokumente

*Beispiel eines Messprotokolls
*Anzahl und Art der Dokumente/Files Kundenspezifisch konfigurierbar

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Funktion: ERP-DMS Verbund „FINDEN-statt-Suchen“

OrgSoft DMS4Fertigung
Standardfunktionen aus JOBDISPO ERP
FINDEN-statt Suchen
auch alle FertigungsDokumente im Suchergebnis zu FA z.B. 1042

The screenshot shows the main interface of the software. On the left, there is a list of orders (Auftrag) with columns for 'Nr.', 'Vorgangs-Nr.', and 'Firma'. The selected order is 1042-01-15, 'Auftragsbestätigung' for 'Mustermann'. The main window displays the order details, including the customer 'Mustermann Max', address, and technical specifications for a 'Bohr-Frästeil'. A search window is open on the right, showing search results for '42:1042-01-15-Fertigungsdokumente.pdf'. A callout box with a red border and text explains that this search function is a standard feature from JOBDISPO ERP, allowing users to find manufacturing documents directly from the search results, such as for order FA 1042.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Der direkt messbare Nutzen (NC-Datenverwaltung und DNC-Datentransfer)

- **NC-Datenverwaltung und DNC-Datentransfer**

Aus der BDE-Integration per Klick auf den Filenamen des NC-Files in der BDE-DMS-Maske „Senden“ ist das NC-File in der CNC-Steuerung

Das Ergebnis: Volle BDE-Integration – Kein Suchen – per Klick NC-File in CNC-Steuerung!

- **DMS-Differenz-Workflow-System**

*Kein Zeitaufwand für die Kontrolle bzw. Überwachung der von den CNC-Maschinen zurückübertragenen NC-Files

*automatische Nachricht wenn Differenz und schnelle und einfache Bearbeitung

*effizientes Werkzeug zur schnellen und einfachen Erkennung und Bearbeitung der Differenzen der beiden Files

Der Zusatznutzen:

- NC-Datenfiles sind im aktuellen Zustand auf dem zentralen DMS-Server archiviert (und nicht in der CNC-Steuerung oder irgendwo auf dem Server weit entfernt vom ERP- und BDE-System)
- Volle DMS-Funktionalität für NC-Files wie Versionierung/Historie; Sperren/Freigeben; Änderungswesen mit ohne Nachricht; Einbindung in Mitteilungs- und Aufgabenworkflows; Terminkalender und andere Workflows.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Der direkt messbare Nutzen (NC-Datenverwaltung und DNC-Datentransfer)

Beispielrechnung für 10 DNC-Transfers pro Tag. (Für 11 Monate/Jahr gerechnet)

		Min/Tag	Std/Monat	Std/Jahr
NC-Datentransfer zur und von Steuerung				
DNC-Transfers zur Steuerung (Stück pro Tag)	10			
Suchzeit/in Min. <i>ohne BDE-Integration</i> je Transfer	1	10	3	33
DNC-Transfers von Steuerung zu DMS-Archiv	10	0	0	0
Suchzeit mit BDE-Integration je Transfer	0	0	0	0
Einsparung Suchzeit NC-File pro Vorgang		10	3	33

Information

*Bestandteil unserer Lösung ist nicht nur die NC-Datenarchivierung und der DNC-Datentransfer ist, sondern der komplette Leistungsumfang der in diesem Dokument beschriebenen Verwaltung der Fertigungsprozessdaten und Integration in die ERP-BDE-Geschäftsprozesse.

Istsituation NC-Datevergleich Original2Fertigung				
Anzahl Prüfvorgänge Original2Fertigung (Stück)	10		200	2200
Zeitaufwand pro Prüfvorgang <i>(ohne Differenzprogramm = alle Überwachen)</i>	2	20	7	77
Anzahl Prüfvorgänge mit OrgSoft DMS-Differenz-Workflow <i>(automatisch reduziert nur wo Abweichung)</i>	3		60	660
Zeitaufwand pro Prüfvorgang mit OrgSoft Workflow incl. Differenzprogramm	2	6	2	22
Einsparung NC-Datenvergleich Original2Fertigung		14	5	55
Gesamteinsparung		24	8	88

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Der Zusatznutzen für NC-Files:

- NC-Datenfiles sind im aktuellen Zustand auf dem zentralen DMS-Server archiviert (und nicht in der CNC-Steuerung oder irgendwo auf dem Server weit entfernt vom ERP- und BDE-System)
- Volle DMS-Funktionalität für NC-Files wie Versionierung/Historie; Sperren/Freigeben; Änderungswesen mit ohne Nachricht; Einbindung in Mitteilungs- und Aufgabenworkflows; Terminkalender und andere Workflows.

Der Zusatznutzen für alle Dokumente/Files für die Fertigung:

- CAD-Files (2D/3D unabhängig von Typ); CAM-Files, NC-Datenfiles von der CNC-Steuerung, Aufspannpläne, Aufspannfotos, Fertigungsanweisungen, Prüfprotokolle-/Anweisungen, Verpackungsinformationen, QS-Bestätigungen z.B. Schweißen etc., usw. sind einheitlich im zentralen DMS-Informationssystem archiviert und in das ERP-BDE-System integriert.
- Mit DMS4Fertigung wird der BDE-PC zum Fertigungs-Informationen-PC und Sie erzielen eine Steigerung der Prozess-Sicherheit, Zeiteinsparung für die Informationsbeschaffung sowohl im Rüst- als auch im direkten Fertigungsprozess und in der gesamten Fertigungsumgebung.
- Die Rückverfolgbarkeit für diese langlebigen technischen Prozessinformationen ist im Hinblick auf Änderungen während der Lebensdauer gewährleistet und eine Rückgriff auf ältere Versionen ist immer möglich.

DMS4Fertigung trifft die ganze Welt der FertigungsprozessInformationen

Das Gesamtergebnis:

- NC-Datenverwaltung und DNC-Datentransfer bringt mit der einzigartigen ERP-BDE-Integration sehr hohes Einsparpotential sowohl direkt in der Fertigung als auch in der Fertigungsvorbereitung.
- Hohe Transparenz in allen Bereichen der Fertigung (aktuelle und „ältere“ Fertigungsunterlagen an einem Ort).
- Effiziente Vorgangsbearbeitung sowohl auf Fertigungsebene als auch in den kaufmännischen ERP-Anwendungen, da alle Dokumente/Files in den Suchergebnissen zur Verfügung stehen (eben auch die FertigungsDokumente)
- Sehr einfache Bedienung und gesicherter Umgang mit den FertigungsprozessDaten durch systemübergreifende Informationsvernetzung.
- Verwaltung bzw. Archivierung der FertigungsprozessDaten wird standardisiert, automatisierbar und externe Systeme wie CAD-CAM werden mit eingebunden.
(gemeinsames Archiv für Planer-CAD/CAM-Fertiger etc. einschließlich Zugriffsberechtigungen)
- Kontrolle von Zugriffen, Änderungen und Freigaben ist möglich (einschließlich automatisches Informationssystem bei Änderungen).
- Anwendungsintegration in ERP-BDE-System ja – aber keine Datenbankintegration und damit bleiben die FertigungsprozessDaten unabhängig vom jeweiligen ERP-BDE-System
(separat ERP-Datenbank und DMS-Datenbank).