

JiveX NDT Produktbeschreibung

Version 2.0

www.visus-industry.com





Inhalt

JiveX NDT	Seite 4
JiveX NDT Server	Seite 5
Geräteschnittstellen	Seite 6
JiveX DICONDE Modality Gateway	Seite 6
JiveX File Import Gateway	Seite 6
JiveX Analog Modality Gateway AV	Seite 6
NDT Workflow Management	Seite 7
JiveX Server Sync Manager	Seite 7
JiveX Order Manager	Seite 7
JiveX PDF Print Gateway	Seite 8
JiveX DICONDE Mail Gateway	Seite 8
JiveX LDAP Gateway	Seite 8
JiveX Study Access Manager	Seite 8
Arbeitsplatzsysteme	Seite 9
JiveX NDT Viewer	Seite 9
JiveX NDT Viewer Pro	Seite 9

JiveX NDT

Das moderne Bild- und Prüfreport-Managementsystem für zerstörungsfreie Prüfungen (ZfP)

JiveX NDT digitalisiert und verbessert den Workflow in der ZfP und kann die Probleme überwinden, die bei der Archivierung und Analyse von Testdaten aus einer Vielzahl von ZfP-Techniken mit jeweils proprietären Datenerfassungssystemen entstehen. Dabei setzt JiveX NDT durchgehend auf den internationalen DICONDE Standard ASTM E2339, der die Basis für das herstellerunabhängige JiveX NDT Archiv ist und damit die bestehenden Insellösungen verschiedener Anbieter konsolidiert. Alle Bilder, Reporte sowie Mess- und Signaldaten können im DICONDE Archiv von JiveX NDT gespeichert und über sichere Zugangsmechanismen im ganzen Unternehmen sowie zu Ihren Kunden verteilt bzw. eingesehen werden.

Für Sie ergeben sich konkret folgende Vorteile:

- ▶ Workflowoptimierung durch die Integration von JiveX NDT in das ERP- bzw. Testmanagementsystem, z. B. SAP. Prüfaufträge sind damit direkt am Prüfgerät bzw. beim Prüfingenieur digital verfügbar. Nach der Prüfung sind die Testbilder sowie -reporte im Netzwerk, auch über einen dedizierten bzw. sicheren Zugang für Ihren Kunden, sofort aufrufbar. Und das sogar auf mobilen Endgeräten.
- ▶ Investitionsschutz ist ein wesentliches Argument für JiveX NDT, da alle Daten in dem international eingesetzten Format DICONDE archiviert werden und JiveX NDT den Anforderungen an eine rechtssichere Archivierung gerecht wird. Darüber hinaus können bestehende Insellösungen bzw. -systeme auf ein einziges und unternehmensweites Gesamtsystem konzentriert werden.
- ▶ Qualitätsoptimierung durch JiveX NDT, weil alle Informationen immer und auf einen Klick verfügbar sind. Das ist ein wesentliches Argument für die Rückverfolgbarkeit von Testinformationen zu jedem Zeitpunkt und ein erhöhter Schutz bei Schadensfällen.
- ▶ Das Zusammenführen aller Prüfdaten schafft einen Informationspool für die Verbesserung der Produktqualität im Unternehmen und gibt den Verantwortlichen darüber hinaus die Datenbasis für weitergehende Auswertungen, wie z. B. für Business Intelligence Systeme.

Hinweis:

Die folgende Produktbeschreibung ist ebenso wie das JiveX NDT Produkt modular aufgebaut. Ausgehend vom JiveX NDT Server kann das System durch Aktivierung von Erweiterungsmodulen erweitert werden.

JiveX NDT Server

Maßgeschneiderte Kommunikation und Vernetzung

Der JiveX NDT Server ist die Kommunikationszentrale. Er stellt alle Verbindungen her, sorgt für durchgängige Arbeitsprozesse und ermöglicht das sichere Auffinden sowie Archivieren von Bildern und Testdokumenten.

Der JiveX NDT Server kann dabei problemlos an jede beliebige Bildquelle angebunden werden. Über die DICONDE Schnittstelle werden so z. B. Röntgenfilmscanner oder digitale Durchstrahlungssysteme und über die Videoschnittstelle Endoskope oder analoge Ultraschallgeräte angeschlossen. Weitere Importschnittstellen ermöglichen die Einbindung von Dokumenten, digitalen Photos und weiteren Testinformationen, wie z. B. Signaldaten.

Mit der integrierten Datenbank können sämtliche Datenobjekte der verschiedensten Prüfgeräte jederzeit online verwaltet und mit JiveX NDT Erweiterungsmodulen an den individuellen Workflow angepasst werden. Der bereits integrierte JiveX Archive Manager mit Data Replication ist für die Online-Speicherung (SAN, NAS) sowie für die Archivierung in einem darunterliegenden HSM-System, beispielsweise einer Bandbibliothek, verantwortlich. Hierfür können mehrere Speichereinheiten verwaltet und funktional gruppiert werden. Die integrierte Bilddatenbank ermöglicht jederzeit einen Überblick über den gesamten Datenbestand, den Ablageort sowie den Archivstatus. Für hochsensible Daten lässt sich darüber hinaus eine Datenreplikation einrichten, die völlig unabhängig von der darunterliegenden Speichertechnologie arbeitet. So kann beispielsweise bei der Online-Archivierung auf unterschiedliche Speicherorte auf verteilten NAS-Systemen zugegriffen werden.

Insgesamt lässt sich das JiveX NDT System durch seine flexiblen Schnittstellen hervorragend in eine bestehende Systeminfrastruktur einbinden, und die einfache Verbindung mehrerer JiveX NDT Server ermöglicht den Aufbau einer flexiblen DICONDE Kommunikationsplattform. So lassen sich beispielsweise Unternehmens- und Kundenstandorte miteinander vernetzen.



Geräteschnittstellen

JiveX NDT – unabhängig und flexibel

Mit den JiveX NDT Modality Gateways wird die Verbindung zwischen dem JiveX NDT Server und den bildgebenden Prüfgeräten (Modalitäten) hergestellt. Das JiveX NDT System bietet hier Schnittstellen für die unterschiedlichsten Bild- und Videoformate und kann somit nahezu jegliche Bildquelle – digital oder analog – anbinden. Ganz gleich, ob digitales Röntgen, Ultraschall, Thermographie, Videoendoskopie oder Fotografie: Mit JiveX NDT archivieren Sie jegliche Bilddaten in der ZfP.

Auf Basis nationaler und internationaler Standards interagiert JiveX NDT mit den Systemen anderer führender Hersteller.

Modality Gateways für den JiveX NDT Server

JiveX DICONDE Modality Gateway

Über das JiveX DICONDE Modality Gateway werden alle Prüfgeräte, die den DICONDE Standard erfüllen, über das Netzwerk angebunden. Das ist die übliche Kommunikation zwischen Prüfgerät und DICONDE Archiv. Mit diesem Gateway können Bilddaten direkt über den DICONDE Storage-Dienst vom Prüfgerät an den JiveX NDT Communication Server gesendet werden.

JiveX File Import Gateway

Das JiveX File Import Gateway stellt Funktionen bereit, mit denen PDF-Daten, JPEG-Daten sowie Dateien mit Prüfberichten automatisch aus dem File-System ausgelesen werden, um diese so über etablierte DICONDE basierte Infrastrukturen in die Arbeitsabläufe der ZfP Abteilungen und Servicedienstleister einzubinden. Die übernommenen Dateien werden in das DICONDE Format überführt, über den DICONDE Storage-Dienst an den JiveX NDT Communication Server gesendet oder als Prüfinformationen einem Auftrag zugeordnet. Diese Daten sind damit nachhaltig in die Prüfprozesse eingebunden und jederzeit eindeutig auffindbar.

JiveX Analog Modality Gateway AV

Mit dem JiveX Analog Modality Gateway können Bilder, Videos oder PDF-Dokumente jeglicher Art und Quelle über eine grafische Bedienoberfläche erfasst, mit Prüfinformationen versehen und an ein beliebiges DICONDE Archiv versendet werden. Ein Papierausdruck, die Erstellung einer CD/DVD oder der Datelexport sind ebenfalls möglich.



NDT Workflow Management

JiveX NDT – offen und transparent

Entscheidende Vorzüge des JiveX NDT Systems liegen in der optimalen Unterstützung und Vereinfachung wesentlicher Arbeitsabläufe aller Fachabteilungen, die mit dem System arbeiten. So wird der Durchlauf der Prüfdaten von der Entstehung über die Beurteilung bis hin zur Erzeugung von Prüfdaten-CDs und der Bildverteilung unterstützt. Hierfür stellt JiveX NDT zahlreiche Möglichkeiten zur automatisierten Datenverarbeitung und -kommunikation zur Verfügung. Darüber hinaus ermöglichen flexible Schnittstellen und Module eine ideale Datenqualität.

Workflow-Module für den JiveX NDT Server

JiveX Server Sync Manager

Mit dem JiveX Server Sync Manager können Datenbestände verschiedener Standorte konsolidiert und Änderungen innerhalb des JiveX Netzwerks synchronisiert werden. Haupteinsatzzweck ist die zentrale Auswertung und Langzeitarchivierung von Prüfdaten, die an verschiedenen Standorten erzeugt wurden. Dabei empfängt der zentrale JiveX NDT Server über jeweils einen JiveX Server Sync Manager die Prüfbilder von den Außen- bzw. Kundenstandorten. Das spart Zeit, Reisekosten und Hardwareinvestitionen an den Außenstandorten, weil die Beurteilung und die rechtssichere Archivierung aller Daten nur noch an einer Stelle erfolgen muss, nämlich in der Zentrale.

JiveX Order Manager

Der JiveX Order Manager ist ein wichtiger Baustein der strukturierten Qualitätssicherung. Er stellt die Arbeitslisten von Prüfaufträgen an konforme Prüfgeräte, z. B. digitale Durchleuchtungssysteme, zur Verfügung. Dabei erfolgt zusätzlich auch eine Datenkonsistenzprüfung eingehender Bild- und Testdokumente auf dem JiveX NDT Server sowie ein Abgleich mit den Auftragsdaten aus dem ERP (z. B. SAP) oder Testmanagementsystem. Konkret kann der JiveX Order Manager beispielsweise über die Nachrichten-Schnittstelle Auftragsdaten aus ERP- oder Testmanagementsystemen erfassen und diese als eine DICONDE Arbeitsliste an konforme Prüfgeräte, wie z. B. digitale Durchleuchtungssysteme, übergeben. Dadurch ist der eindeutige Auftrag direkt am Prüfgerät abrufbar, und die erzeugten Prüfbilder sowie -dokumente lassen sich diesem zuordnen.

Beim Eingang der Prüfdaten im Archiv bietet der JiveX Order Manager mit dem Study Verification Service zudem die Möglichkeit, eingehende Bilduntersuchungen mit der Auftragsanforderung aus einem führenden System (z. B. SAP) abzugleichen. Damit soll sichergestellt werden, dass nur



eindeutig zuordnungsfähige Prüfbilder und -dokumente im JiveX Archiv abgelegt werden. Fehlerhafte bzw. unvollständige Daten werden angezeigt und können manuell korrigiert werden.

JiveX PDF Print Gateway

Mit dem JiveX PDF Print Gateway können Sie Dokumente aus beliebigen Anwendungen, beispielsweise Ihrem ERP- oder Prüfreportsystem (z. B. SAP, MS-Word, MS-Excel), als DICONDE PDF-Objekte in ein DICONDE Archiv übertragen. Die Dokumente werden dabei über einen eigenen Druckertreiber in das PDF-Format konvertiert. Anschließend kann dieses neu generierte PDF-Dokument mit den Prüfdaten verknüpft und als DICONDE PDF-Objekt an ein DICONDE Archiv gesendet werden.

JiveX DICONDE Mail Gateway

Mit dem JiveX DICONDE Mail Gateway erhält der DICONDE Server die Möglichkeit, Untersuchungen mit Bild und Prüfreport im DICONDE Format sicher als E-Mail zu versenden und zu empfangen. Dieses System wurde speziell für die reibungslose und sichere Kommunikation großer Datenmengen per E-Mail konzipiert. Hierbei werden die Untersuchungsdaten gemäß BSI-Empfehlung „Ende-zu-Ende“ verschlüsselt. Ein typisches Anwendungsszenarium ist die Untersuchungsübertragung an Kunden, externe Prüflingenieure, Sachverständige und spezialisierte Prüfinstitutionen.

JiveX LDAP Gateway

Das JiveX LDAP Gateway unterstützt Sie bei der Integration Ihres JiveX NDT Systems in Ihre bestehende Benutzer- und Rechteverwaltung. Durch das LDAP Gateway können Sie auf Benutzer-Accounts eines LDAP Servers zugreifen sowie dort die Verwaltung der JiveX Gruppen vornehmen. Die Anmeldung am JiveX NDT System erfolgt dann durch eine Authentifizierung gegenüber dem LDAP Server. Die doppelte Pflege von Zugangsdaten und Passwörtern wird somit vermieden.

JiveX Study Access Manager

Der JiveX Study Access Manager überprüft, welcher Prüffall durch welchen Anwender geöffnet ist oder wurde. Beim Zugriff durch einen anderen Anwender wird ein Hinweis ausgegeben, dass ein Prüffall mehrfach angesehen wird. Durch dieses Modul kann zum einen aktiv eine ungewollte Doppelprüfung, insbesondere auch standortübergreifend, vermieden werden. Zum anderen ist der Prüfstatus Ihrer Aufnahmen aktuell in den Arbeitslisten nachvollziehbar.



Arbeitsplatzsysteme

Individualität und Effizienz

Die JiveX NDT Systeme verfügen über einen modularen Systemaufbau und können im Netzwerk über verschiedene plattformunabhängige Arbeitsplatzsysteme erweitert werden. JiveX NDT unterstützt je nach Einsatzbereich verschiedene Betriebssysteme. Der JiveX NDT Server, die Schaltstelle des JiveX NDT Systems, verwaltet zentral die Datenbank und stellt diese den Arbeitsplatzsystemen zur Verfügung.

Je nach Vernetzungskonzept kann der Bildzugriff am Arbeitsplatz bedarfsgerecht direkt vom Server (on demand) oder regelbasiert über automatisches Vorladen (Auto-Routing/Pre-Fetching) erfolgen. Zudem stellt der Server über das DICONDE Query/Retrieve Protokoll eine Standard-Schnittstelle bereit, über die die gängigen Fremdsysteme jederzeit nahtlos in das JiveX NDT Netzwerk integriert werden können.

Die Arbeitsplätze werden als JiveX Client Anwendung genutzt. Diese Anwendung greift direkt auf den JiveX NDT Server zu, um Bilddaten und Dokumente zu laden (on demand). Eine Voraussetzung hierfür ist eine ausreichende Netzwerkkapazität, die dem Bedarf angepasst sein sollte. In den üblichen Anwendungsszenarien reichen die Standardnetzwerke völlig aus.



JiveX NDT Arbeitsplatzsysteme

Für die Entwicklung der JiveX NDT Arbeitsplatzsysteme werden verschiedene Technologien eingesetzt. Die Arbeitsplätze für die Bildverteilung mit dem JiveX NDT Viewer basieren auf Web-Technologien (HTML5). Der JiveX NDT Viewer Pro basiert auf der Java Technologie.

JiveX NDT Viewer

Der JiveX NDT Viewer bietet dem Benutzer die Möglichkeit, von seinem mobilen Endgerät schnell auf alle Bild- und Prüfreportdaten zugreifen zu können. Dabei kann der Viewer als eigenständige Anwendung betrieben oder komplett in Ihre mobile ERP-App (z. B. von SAP) integriert werden. Sämtliche Daten werden hierfür automatisch anhand von Standards vorbereitet und können zudem interaktiv bearbeitet werden.

JiveX NDT Viewer Pro

Dieses Arbeitsplatzsystem bietet Ihnen an jedem vernetzten Arbeitsplatz die Möglichkeit zur interaktiven Bild- und Prüfreportbetrachtung. Die Übertragung der Daten erfolgt dabei hochperformant. Das spezielle JiveX Übertragungsprotokoll liefert die Daten on demand vom JiveX NDT Server zum Arbeitsplatz und je nach Anwendungsfall in verschiedenen Qualitäten.







Sales Deutschland

*VISUS Industry IT GmbH
Gesundheitscampus-Süd 15-17
44801 Bochum*

*fon +49 (234) 545 039-900
sales@visus-industry.com*

JiveX Sales Partner