

Die Zertifizierungsstelle der TÜV Informationstechnik GmbH  
bescheinigt hiermit dem Unternehmen

**AIRBUS S.A.S.**  
**1 Rond Point Maurice Bellonte**  
**31707 Blagnac, Frankreich**

für die eingesetzte Dokumentenmanagement- und Archivlösung

**ZAMIZ LTA3D**

die Erfüllung aller anwendbaren Anforderungen der Prüfkriterien für  
Dokumentenmanagementlösungen

**EN 9300 series\*1) &**  
**PK-DML, 4. Auflage 2014**

\*1) Angewandte Level: Verification Level 0 & Validation Level 1

Die Prüfanforderungen sind in der Anlage zum Zertifikat  
zusammenfassend aufgelistet.

Die Anlage ist Bestandteil des Zertifikats und besteht aus 11 Seiten.

Dieses Zertifikat gilt nur in Verbindung mit dem Prüfbericht.



© TÜVIT - TÜV NORD GROUP - [www.tuvit.de](http://www.tuvit.de)

22  
Zertifikat gültig bis  
28.02.2022

Essen, 28.02.2020

Dr. Christoph Sutter  
Leiter Zertifizierungsstelle

**TÜV Informationstechnik GmbH**  
TÜV NORD GROUP  
Langemarckstraße 20  
45141 Essen  
[www.tuvit.de](http://www.tuvit.de)

«VOI»

PK-DML ist ein  
Kriterienkatalog des VOI  
[www.voi.de](http://www.voi.de)

Zertifikat

## Zertifizierungsprogramm

Die Zertifizierungsstelle der TÜV Informationstechnik GmbH führt Zertifizierungen auf Basis des folgenden Zertifizierungsprogramms durch:

- „Zertifizierungsprogramm (nicht akkreditierter Bereich) der Zertifizierungsstelle der TÜV Informationstechnik GmbH“, Version 1.0 vom 24.08.2015, TÜV Informationstechnik GmbH

## Prüfbericht

- Englischs Dokument: „Evaluation Report Document Management Solution (DMS) – Document Management System, ZAMIZ LTA3D“, Version 1.1 vom 11.02.2020, TÜV Informationstechnik GmbH

## Prüfanforderung

- „Prüfkriterien für elektronische Dokumentenmanagement- und Dokumentenprozesslösungen“, 4. Auflage 2014, Verband Organisations- und Informationssysteme e. V. (VOI)
- EN 9300-002; Aerospace series - LOTAR - LOng Term Archiving and Retrieval of digital technical product documentation such as 3D, CAD and PDM data, Part 002: Requirements, 2018, ASD-STAN
- EN 9300-100; Aerospace series - LOTAR - LOng Term Archiving and Retrieval of digital technical product documentation such as 3D, CAD and PDM data, Part 100: Common concepts for Long term archiving and retrieval of CAD 3D mechanical information, 2018, ASD-STAN
- EN 9300-110; Aerospace series - LOTAR - LOng Term Archiving and Retrieval of digital technical product documentation such as 3D, CAD and PDM data, Part 110:

CAD mechanical 3D Explicit geometry information, 2018,  
ASD-STAN

- EN 9300-115; Aerospace series - LOTAR - LOng Term Archiving and Retrieval of digital technical product documentation such as 3D, CAD and PDM data, Part 115: Explicit CAD assembly structure, 2018, ASD-STAN
- EN 9300-120; Aerospace series - LOTAR - LOng Term Archiving and Retrieval of digital technical product documentation such as 3D CAD and PDM data, Part 120: CAD 3D explicit geometry with product and manufacturing information, 2019, ASD-STAN

Die Prüfanforderungen sind am Ende zusammenfassend aufgeführt. Die für den Prüfgegenstand nicht anwendbaren Anforderungen sind ausgegraut.

## **Prüfgegenstand**

Prüfgegenstand ist die Dokumentenmanagement- und Archivlösung ZAMIZ LTA3D basierend auf

Dokumentation:

- Procedural Documentation – ZAMIZ/LTA3D, Version 2.0 vom 22.08.2019, T-Systems International GmbH
- Procedural Documentation ZAMIZ -General Part-, Version 4.5 vom 26.08.2019, Airbus Operations GmbH
- Procedural Documentation ZAMIZ Archiving with ImageMaster 8 Basic Module vom 26.08.2019, Airbus Operations GmbH

Betriebenes System:

- ZAMIZ-IMA, ImageMaster

## Prüfergebnis

- Alle anwendbaren Anforderungen der PK-DML sowie der EN 9300-002, -100, -110, -115 und -120 für den Verification Level 0 und den Validation Level 1 sind erfüllt.
- Die im Prüfbericht genannten Empfehlungen sind zu beachten.

## Zusammenfassung der Prüfanforderungen

### **1 Allgemeine Beschreibung des Einsatzgebiets**

- 1.1 Darstellung der Organisation
- 1.2 Standort
- 1.3 Aufbauorganisation

### **2 Fachliche und sachlogische Systemlösung**

- 2.1 Rahmen, Aufgabenstellung und Richtlinien
- 2.2 Organisationsbeschreibung
- 2.3 Dokumentenbestände
- 2.4 Digitalisierung und Übernahme von Papierdokumenten
- 2.5 Vernichtung von Papier- und sonstigen Originaldokumenten
- 2.6 Übernahme elektronisch eingehender Dokumente
- 2.7 Behandlung von elektronisch signierten Dokumenten
- 2.8 Behandlung von E-Mails
- 2.9 Übernahme von digitalen Massendaten
- 2.10 Indexieren
- 2.11 Archivieren
- 2.12 Recherche und Zugriff
- 2.13 Check-in / Check-out
- 2.14 Bearbeiten und Versionieren
- 2.15 Weiterleiten
- 2.16 Reproduktion
- 2.17 Löschen

### **3 Technische Systemlösung**

- 3.1 Grafische Systemdarstellung
- 3.2 Speichersysteme
- 3.3 Erfassungssysteme
- 3.4 Ausgabesysteme
- 3.5 Virtualisierung
- 3.6 Server-Hardware
- 3.7 Client-Hardware
- 3.8 Server-Software
- 3.9 Client-Software
- 3.10 Spezialfall: Individualsoftware
- 3.11 Schnittstellen
- 3.12 Netzwerk-Systembeschreibung
- 3.13 Komponenten zur Erzeugung und Verarbeitung elektronischer Signaturen

### **4 IT-Sicherheit**

- 4.1 Allgemeines IT-Sicherheitskonzept
- 4.2 Spezifische Anforderungen an das Sicherheitskonzept
- 4.3 Backup-Konzept
- 4.4 IT-Sicherheit / Benutzerverwaltung und Berechtigungskonzept
- 4.5 Zutrittskontrollen
- 4.6 Zugangs- und Zugriffskontrollen
- 4.7 Transaktions-, Integritäts- und Konsistenzsicherung
- 4.8 Protokollierung
- 4.9 Ausfallsicherheit
- 4.10 Datenschutz und Kontrollmaßnahmen

### **5 Technischer Betrieb**

- 5.1 Zuständigkeiten
- 5.2 Bauliche Voraussetzungen
- 5.3 Betriebsbedingungen Hardware
- 5.4 Betriebsbedingungen Software
- 5.5 Datensicherung

- 5.6 Umgang mit Datenträgern
- 5.7 Überwachung des ordnungsgemäßen Betriebs
- 5.8 Verantwortung für Wartung und Störungsbehebung
- 5.9 Präventive Wartung
- 5.10 Dokumentation der Wartungsprozesse
- 5.11 Störungsbehebung
- 5.12 Restart
- 5.13 Recovery
- 5.14 Aktualisierung der Hardware
- 5.15 Aktualisierung der Software

## **6 Langzeitverfügbarkeit und Migration**

- 6.1 Konzept zur Langzeitverfügbarkeit
- 6.2 Migrationskonzept
- 6.3 Kontrolle
- 6.4 Durchführung einer Migration

## **7 Mitarbeiterqualifikation**

- 7.1 Rollen
- 7.2 Erforderliche Kenntnisse
- 7.3 Verantwortlichkeiten
- 7.4 Qualifizierungsmaßnahmen
- 7.5 Dokumentation der Qualifikationen und Maßnahmen

## **8 Test**

- 8.1 Testkonzept
- 8.2 Testpläne und Testvorgaben
- 8.3 Testprotokolle

## **9 Outsourcing**

- 9.1 Leistungen und Verantwortlichkeiten
- 9.2 Verfahrensdokumentation
- 9.3 Schnittstellen
- 9.4 Kontrolle

## **10 Internes Kontrollsystem (IKS)**

- 10.1 Beschreibung der IKS-Methodik
- 10.2 Nachvollziehbarkeit der Kontrollen
- 10.3 Dokumentation der organisatorischen Kontrollmaßnahmen
- 10.4 Dokumentation der technischen Kontrollmaßnahmen
- 10.5 Verfahrensdokumentation
- 10.6 Kontrolle und Auswertung des IKS
- 10.7 Zuordnung von Verantwortlichkeiten

## **EN 9300-002: Anforderungen**

### **1 Allgemeine Anforderungen**

- 1.1 Systemvorbereitung
- 1.2 Identifizierung der Anwendungsfälle für die Datenerhaltung
- 1.3 Kategorisierung der zur archivierenden digitalen Produktdaten
- 1.4 Spezifizierung der Beschreibungsinformation des SIP (Submission Information Package)
- 1.5 Beschreibung der Qualitätskontrollkriterien
- 1.6 Beschreibung der Ableitungsverfahren des SIP

### **2 Datenvorbereitung**

- 2.1 Vorbereitung der Beschreibungsinformation zu allen originären Produktinformationen
- 2.2 Vorbereitung der Information bzgl. Verifikation für jedes SIP
- 2.3 Vorbereitung der Information bzgl. Validation von allen originären Produktinformationen

### **3 Datenübernahme**

- 3.1 Freigabe vor dem Release
- 3.2 Methoden der Fehlererkennung
- 3.3 Konvertierungsaudit
- 3.4 Modifikationen und Updates der Dateninhalte
- 3.5 Eigentumsrechte

#### **4 Datenarchiv**

- 4.1 Anzeige von Archivierungsanfragen
- 4.2 Betriebsstatistik
- 4.3 Archivwartung
- 4.4 Fehlerprüfung
- 4.5 Auditanforderungen
- 4.6 Auditierung auf Datenintegritätsfehler
- 4.7 Repräsentative Stichprobe
- 4.8 Fehlerkorrekturpläne
- 4.9 Auditberichte
- 4.10 Dokumentierte Testprozeduren
- 4.11 Notfallwiederherstellung
- 4.12 Abhängigkeiten des Medienkontexts

#### **5 Datenmanagement**

- 5.1 Datensicherheit
- 5.2 Authentifizierung
- 5.3 Rechte
- 5.4 Nachverfolgbarkeit
- 5.5 Aktivitätslog
- 5.6 Sicherheitsstruktur des Archivs
- 5.7 Ausfallsichere Verfahren
- 5.8 Zugriffs- und Weitergabebeschränkungen
- 5.9 Dateninhalt
- 5.10 Datenformate / Anwendungszuordnung
- 5.11 Multiple Fileformate des gleichen Designs
- 5.12 Varianten der Datenobjekttypen
- 5.13 Eindeutige Identifizierung oder Identifizierungsschema der persistenten Datenobjekte
- 5.14 Beziehungen zwischen Datenobjekten
- 5.15 Erfassung abgeleiteter Abhängigkeiten zwischen Bauteil-Designs
- 5.16 Erfassung standardkonformer Metadaten
- 5.17 Eindeutige Produktdefinitionen



- 5.18 Erweiterbarkeit
- 5.19 Verweis auf Dokumente in bestehenden Archivsystemen
- 5.20 Assoziierte nicht-digitale Produktdaten
- 5.21 Datenintegrität
- 5.22 Beschreibung der Leistungskennzahlen
- 5.23 Fehlererkennung auf Datenträger archivierter Daten
- 5.24 Erneuerung von Datenträgern
- 5.25 Integrität der Designabsicht
- 5.26 Integrität der Speicherung und Bereitstellung
- 5.27 Datenintegrität über den gesamten Produkt-/Datenlebenszyklus
- 5.28 Migration oder Konvertierung von Datendarstellung
- 5.29 Multi-Level Architektur
- 5.30 Auditnachweise
- 5.31 Herkunft
- 5.32 Nutzbarkeit nach Konvertierung
- 5.33 Beschreibung des Formats und der Darstellung
- 5.34 Kernattribute
- 5.35 Management der Beschreibungsinformation
- 6 Verwaltung**
- 6.1 Aushandlung von Vereinbarungen zwischen Hersteller und Archiv
- 6.2 Konfigurationsmanagementsystem
- 6.3 Regulatorische und vertragliche Anforderungen
- 6.4 Koordination mit Regulierungsbehörden
- 6.5 Vertragliche Vereinbarungen
- 7 Erhaltungsplanung**
- 7.1 Risikomanagement
- 7.2 Notfallkonzept für Datenwiederherstellung
- 7.3 Datenerhaltung mit externen Herstellern
- 7.4 Vererbte Produktdaten
- 7.5 Plan für technologische Entwicklung
- 7.6 Plan der Nutzbarkeit

- 7.7 Regelmäßige Bewertung
- 7.8 Technologieaustausch
- 7.9 Gewährleistung des Datenzugriffs
- 7.10 Mindestanforderungen an den Datenzugriff
- 7.11 Berücksichtigung von Empfehlungen

## **8 Zugriff**

- 8.1 Datenbereitstellung und Navigation
- 8.2 Datenbereitstellung
- 8.3 Wartung der Bereitstellungs- und Navigationsfunktionen
- 8.4 Abfrage
- 8.5 Konvertierungsgenauigkeit
- 8.6 Verification
- 8.7 Eigenschaften der Validation
- 8.8 Fehlererkennung
- 8.9 Probleme bei der Benutzerfreundlichkeit
- 8.10 Identifizierung der Eigentumsrechte

## **EN 9300-100: CAD 3D Mechanik**

- 1.1 Langzeitarchivierung und Bereitstellung von CAD als Teil des Risikomanagement 1
- 1.2 Langzeitarchivierung und Bereitstellung von CAD als Teil des Risikomanagement 2
- 1.3 CAD Referenzmodell für die Langzeitarchivierung des Designzwecks
- 1.4 Qualifikationsmethoden für die Langzeitverfügbarkeit archivierter CAD Informationen
- 1.5 Spezielle Qualifikationsprozesse für die Langzeitarchivierung von CAD Modellen und den zugehörigen Toleranzgrenzen
- 1.6 Kategorisierung von archivierten CAD Daten unter Berücksichtigung einer Risikomanagementanalyse 1
- 1.7 Kategorisierung von archivierten CAD Daten unter Berücksichtigung einer Risikomanagementanalyse 2
- 1.8 Kategorisierung von archivierten CAD Daten unter Berücksichtigung einer Risikomanagementanalyse 3

- 1.9 Reparatur im Falle identifizierter Fehler nach der Datenbereitstellung 1
- 1.10 Reparatur im Falle identifizierter Fehler nach der Datenbereitstellung 2
- 1.11 Erhaltungsplanung archivierter CAD Informationen
- 1.12 Entwicklung von ISO Standards mit relevanten, empfohlenen Praktiken
- 1.13 Verwaltung und Überwachung
- 1.14 Beschreibungsinformation für die Datenerhaltung 1
- 1.15 Beschreibungsinformation für die Datenerhaltung 2
- 1.16 Beschreibungsinformation für die Datenerhaltung 3
- 1.17 Beschreibungsinformation für die Datenerhaltung 4
- 1.18 Beschreibungsinformation für die Datenerhaltung 5
- 1.19 Beschreibungsinformation für die Datenerhaltung 6

### **EN 9300-110: 3D eindeutige Geometrieinformationen**

- 1.1 Definition des Kernmodells für die eindeutige Geometrie
- 1.2 Regeln für die Verification für die eindeutige Geometrie
- 1.3 Verification Level 1
- 1.4 Verification Level 2
- 1.5 Regeln für die Verification
- 1.6 Begutachtung der Grenzwerte 1
- 1.7 Begutachtung der Grenzwerte 2
- 1.8 Begutachtung der Grenzwerte 3
- 1.9 Ergebnisse der Verification 1
- 1.10 Ergebnisse der Verification 2
- 1.11 Bericht zur Verifcation
- 1.12 Validation Level 1
- 1.13 Validation Level 2
- 1.14 Vergleich geometrischer Eigenschaften der Validation 1
- 1.15 Vergleich geometrischer Eigenschaften der Validation 2
- 1.16 Vergleich geometrischer Eigenschaften der Validation 3
- 1.17 Ergebnisse der Validation 1
- 1.18 Ergebnisse der Validation 2

### 1.19 Ergebnisse der Validation 3

#### **EN 9300-115: Eindeutige CAD Baugruppenstruktur**

- 1.1 Regeln für die Verification der eindeutigen CAD Baugruppenstruktur
- 1.2 Regeln für die Validation der eindeutigen CAD Baugruppenstruktur
- 1.3 Identifikation des Validation Level im AIP (archive information package)
- 1.4 Identifikation des Validation Level im DIP (dissemination information package)

#### **EN 9300-120: CAD 3D eindeutige Geometrie mit Produkt- und Herstellungsinformationen**

- 1.1 Gespeicherte Ansichten 1
- 1.2 Gespeicherte Ansichten 2
- 1.3 Gespeicherte Ansichten 3
- 1.4 Definition des Kernmodells für Produkt- und Herstellungsinformationen (PMI - product and manufacturing information)
- 1.5 Regeln für die Verification der Produkt- und Herstellungsinformationen
- 1.6 Regeln für die Validation für die geometrische Dimensionierung & Tolerierung und Beschriftung
- 1.7 Validation Level 1
- 1.8 Validation Level 2
- 1.9 Vergleich der Eigenschaften der PMI Validation (PMIVP) 1
- 1.10 Vergleich der Eigenschaften der PMI Validation (PMIVP) 2
- 1.11 Ergebnis der Validation während des Erfassungsprozesses (Qualifizierung)
- 1.12 Ergebnis der Validation während des Datenübernahmeprozesses (Vergleich)
- 1.13 Bericht bzgl. der Validation