



ARIS

RELEASE NOTES

Version 10.0 Service Release 9

June 2019

Dieses Dokument gilt für ARIS ab Version 10.0. Hierin enthaltene Beschreibungen unterliegen Änderungen und Ergänzungen, die in nachfolgenden Release Notes oder Neuausgaben bekanntgegeben werden.

Urheberrechtlich geschützt © 2010 - 2019 Software AG, Darmstadt, Deutschland und/oder Software AG USA Inc., Reston VA, USA und/oder ihre Tochtergesellschaften und/oder ihre Lizenzgeber.

Der Name Software AG und die Namen der Software AG Produkte sind Marken der Software AG und/oder Software AG USA Inc., einer ihrer Tochtergesellschaften oder ihrer Lizenzgeber. Namen anderer Gesellschaften oder Produkte können Marken ihrer jeweiligen Schutzrechtsinhaber sein. Genaue Informationen über die geschützten Marken und Patente der Software AG und ihrer Tochtergesellschaften sind veröffentlicht unter <http://softwareag.com/licenses>.

Die Nutzung dieser Software unterliegt den Lizenzbedingungen der Software AG. Diese Bedingungen sind Bestandteil der Produktdokumentation und befinden sich unter <http://softwareag.com/licenses> und/oder im Wurzelverzeichnis des lizenzierten Produkts.

Diese Software kann Teile von Software-Produkten Dritter enthalten. Urheberrechtshinweise, Lizenzbestimmungen sowie zusätzliche Rechte und Einschränkungen dieser Drittprodukte können dem Abschnitt „License Texts, Copyright Notices and Disclaimers of Third Party Products“ entnommen werden. Diese Dokumente enthalten den von den betreffenden Lizenzgebern oder den Lizenzen wörtlich vorgegebenen Wortlaut und werden daher in der jeweiligen Ursprungssprache wiedergegeben. Für einzelne, spezifische Lizenzbeschränkungen von Drittprodukten siehe PART E der Legal Notices, abrufbar unter dem Abschnitt „License Terms and Conditions for Use of Software AG Products / Copyrights and Trademark Notices of Software AG Products“. Diese Dokumente sind Teil der Produktdokumentation, die unter <http://softwareag.com/licenses> oder im Verzeichnis der lizenzierten Produkte zu finden ist.

1 Versionsinformation

Name	Version	Release date
ARIS 10.0 SR9	10.0.9.0	28.06.2019
ARIS 10.0 SR8	10.0.8.0	16.04.2019
ARIS 10.0 SR7	10.0.7	20.12.2018
ARIS 10.0 SR6	10.0.6	16.10.2018
ARIS 10.0 SR5b	10.0.5.1	20.09.2018
ARIS 10.0 SR5	10.0.5	13.07.2018
ARIS 10.0 SR4b	10.0.4.1	14.05.2018
ARIS 10.0 SR4	10.0.4	17.04.2018
ARIS 10.0 SR3	10.0.3	21.12.2017
ARIS 10.0 SR2c	10.0.2.3	29.11.2017
ARIS 10.0 SR2b	10.0.2.2	07.11.2017
ARIS 10.0 SR2	10.0.2.1	17.10.2017
ARIS 10.0 SR1	10.0.1	14.07.2017
ARIS 10.0	10.0.0.2	19.04.2017

2 Allgemeine Informationen

Freigegebene Plattformen

Detaillierte Information zu den freigegebenen Plattformen finden Sie in folgendem Dokument:
Documents\English\2 System requirements\ARIS System Requirements.pdf

Neue Features

Detaillierte Informationen zu neuen Produktfeatures finden sie in diesem Dokument:
Documents\English\1 Overview\ARIS Feature Overview.pdf

3 Änderungen in ARIS 10.0 SR9

ARIS Server

- Das Anlegen neuer Tenants funktioniert in Multi-Node-Umgebungen nun auch dann, wenn einige Tenants aus der Umgebung gelöscht wurden. (Pivotal 1370465)
- Unter Linux installierte "ARIS Server Administrator" und "Script Runner" verbinden sich nun korrekt mit dem entsprechenden Server. (Pivotal 5369680)
- Der Dialog "Änderungsliste wählen" des Anmelde-Assistenten wird nun auch dann geöffnet, wenn Änderungslisten vorliegen, die keine Beschreibung besitzen.

ARIS Connect

- Daten werden durch das Portal von ARIS Connect nun schneller geladen und angezeigt. (Pivotal 5363161)
- Die Navigationsschaltfläche "In der Hierarchie nach oben" ist nun auch dann aktiviert, wenn der Navigationsbaum zugeklappt ist. (Pivotal 5363975)
- Modelle werden im Model Viewer von ARIS Connect nun schneller geladen und angezeigt. (Pivotal 5364572)
- Nun können Benutzer in den ausgelieferten Konfigurationen nur die Komponenten sehen, für die sie Lizenzrechte besitzen. Dadurch wird vermieden, dass Benutzer zu einer anderen als der gewählten Komponente geleitet werden, wenn sie auf den Link zu einer Komponente klicken, für die sie kein Lizenzrecht besitzen. (Pivotal 5365249)
- Wenn ein hervorhebungsrelevantes Attribut von einem Benutzer geändert mit den Lizenzrechten "ARIS Connect-Viewer" und "Contribution" geändert wird, wird diese Änderung durch das Hervorheben nun sofort berücksichtigt. (Pivotal 5366707)
- Wenn der Inhalt des Home-Bereichs aufgrund der Größe des Browser-Fensters vollständig angezeigt werden kann, werden nun keine Bildlaufleisten mehr angezeigt. (Pivotal 5367745)
- Links in E-Mail-Benachrichtigungen von Collaboration werden im Nachrichtbereich nun als funktionierende Links eingefügt und in den Farben angezeigt, wie sie in der ARIS Administration festgelegt wurde. (Pivotal 5367335)

ARIS for SAP

- Das Verhalten der Testpfad-Aufzeichnung wurde hinsichtlich des ARIS Client-Speicherbedarf verbessert, insbesondere wenn große Grafiken im aufgezeichneten Testmodell vorliegen. (Pivotal 5358651)
- Die Beschreibungen von Dokumenten werden nun in das SAP-System übertragen.

ARIS Architect / Designer

- Nun wird beim Löschen von Kanten generell kein Layout mehr durchgeführt, wodurch existierende Kanten weiterhin korrekt angezeigt werden. (Pivotal 5365870)
- Der Anzeigebereich in Objektsymbolen wurde korrigiert, sodass Attribute, die in einem Objekt platziert sind, nun nicht mehr überlappend ausgegeben werden. (Pivotal 5366753)
- Ein JDK 1.7-Sortierungsalgorithmus wurde ausgetauscht, sodass nun keine Probleme mehr bei Speicheroperationen von Modellen auftreten. (Pivotal 5368423)
- Die Anzeige von Grafiken im Format EMF (Enhanced Metafile) wurde korrigiert, sodass sie nun korrekt von ARIS Architect/Designer und im Modelviewer von ARIS Connect ausgegeben werden. (Pivotal 5362910, 5368701)
- Die Layout-Algorithmen der intelligenten Modellierung wurden für ARIS Architect/Designer und ARIS Connect verbessert.

ARIS Methode

- In ARIS Connect wurde der Steckbrief "Antwort-Sets" für die GDPR-Konfigurationseinstellungen eingefügt.

ARIS Dokumentenablage

- Die Report-API-Methode "getDocumentById" gibt nun NULL zurück, wenn eine angeforderte Dokument-ID nicht existiert. (Pivotal 5364381)

ARIS Analyse

- Große Zahlen von verborgenen Zeilen und Spalten werden nun korrekt behandelt. Sie bleiben beim Speichern oder Öffnen verborgen und können mit "Zeilen einblenden" wieder eingeblendet werden.

ARIS Process Governance

- Nun werden durch diese APG-Webservices auch nicht UTF-8 konforme Eingabedaten, z. B. länderspezifische Sonderzeichen korrekt verarbeitet. (Pivotal 5369663)

ARIS Report

- Wird ein Inhaltsverzeichnis per ARIS Reportskript-API erzeugt, werden nun keine leeren Kapitel, sondern korrekte Unterkapitel angelegt. (Pivotal 5364167)
- Werden benutzerdefinierte Modelle per Report von einer Excel-Datei importiert, werden die Objekte nun korrekt neben- und untereinander platziert. (Pivotal 5364462)
- Textinhalte in Tabellenzellen werden beim Verwenden des ARIS Reportskript-APIs nun korrekt ausgerichtet. (Pivotal 5365264)
- Nun werden Änderungen in einem Textfeld durch ARIS Reportskript-API korrekt erkannt. (Pivotal 5365722)
- Nun werden Objektsymbole, die per ARIS Reportskript-API ausgegeben werden, in der korrekten Größe dargestellt. (Pivotal 5367043)
- Die Funktionalität "Datenbankinformationen ausgeben" gibt nun auch dann ein korrektes Ergebnis hinsichtlich der Benutzerrechte zurück, wenn ein Benutzer einer Benutzergruppe zugeordnet ist, die keinerlei Rechte in der Datenbank besitzt (weder Zugriff- noch Funktionsrechte). Wenn der Name einer geöffneten Datenbank markiert ist kann die Funktionalität mit dem Kontextmenü oder über die Registerkarte "Start" > "Datenbank > Datenbankinformationen ausgeben" gestartet werden. (Pivotal 5368727)
- Wenn durch einen Report ein Dokument generiert wird, erhält das Dokument nun korrekterweise den vom Benutzer eingegebenen Namen des Reports.
- Der Report "IoT-Geräteimport" gibt nun eine entsprechende Fehlermeldung aus, wenn kein oder ein falsches Serverprotokoll angegeben ist.

ARIS Risk & Compliance Manager

- Der GDPR-Report "Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten ausgeben" kann nun auch mit anderen Sprachen als Englisch ausgeführt werden.
- Das Verhalten der Datumsfilter wurde korrigiert. Wird ein bestimmter Zeitpunkt, z. B. Monatsanfang oder Beginn des Geschäftsjahres, zum Filtern festgelegt und danach manuell ein Datum eingegeben, z. B. 01.07.2019, wird nun das manuell eingegebene Datum zum Filtern verwendet. Im Gegensatz dazu wurde das manuell eingegebene Datum in der vorherigen Version mit dem zuvor festgelegten Zeitpunkt überschrieben. Nur wenn der Benutzer das Datum nicht manuell eingegeben, sondern mit der Kalenderfunktion ausgewählt hatte, wurde das Datum nicht durch den vorher festgelegten Zeitpunkt überschrieben.
- Wenn eine Sitzung abgelaufen ist, wird nun der Login-Dialog angezeigt, mit dem sich der Benutzer sofort anmelden kann.
- Objekte in der Liste "Meine Issue-relevanten Objekte" werden nun in der Version angezeigt, in der sie als Issue-relevant markiert wurden.
- Der Bearbeitungsbereich "Meine GRC-Aufgaben" im Portal von ARIS Connect wird nun nur noch dann angezeigt, wenn ein Benutzer die erforderlichen Rechte besitzt.

- Dokumente, die einem Issue zugeordnet waren und entfernt wurden, können nun erneut zugewiesen werden.
- Beim Starten von ARIS Risk & Compliance Manager wird nun eine aussagekräftige Meldung ausgegeben, wenn der Datenbankbenutzer nicht über genügend Rechte verfügt, um das vorhandene Datenbankschema zu prüfen.
- Die Datensicherungen von Umgebungen beinhaltet nun auch die aktuellen Aufgaben von Benutzern (Home > Meine Aufgaben).
- Die Zeit zum erneuten Laden von Datenfeeds für die ARIS Risk & Compliance Manager--Dashboards wurde auf 15 Sekunden eingestellt, um die Daten schneller zu aktualisieren.
- Nun werden Daten auch dann korrekt migriert, wenn die interne Objekt-ID des Systembenutzers während der Datenbankmigration geändert wird. Dies gilt insbesondere für die Migration von Datenbanken der Version 4.1 und früher.
- Es ist nun möglich, ein Enddatum später als 2100 einzutragen.
- Das Verhalten von ARIS Risk & Compliance Manager in einer Multi-Node-Installation mit hohem Datenvolumen und hoher Zugriffszahl wurde verbessert.
- Der Tooltipp für Modell-Verknüpfungen in Hierarchieformularen wurde zu "Modell in ARIS Connect öffnen" geändert.
- Konflikte von Benutzer-IDs und GUIDs werden nun während der Synchronisation der Benutzer automatisch gelöst.
- Wenn das Attribut "Häufigkeit" auf "Keine (nur ereignisgesteuerte)" eingestellt ist, sind die Attribute "Frist zur Durchführung in Tagen" und "Anfangsdatum" nicht zwingend erforderlich. Die Werte für "Frist zur Durchführung in Tagen" und "Anfangsdatum" werden per Dialog während der ereignisgesteuerten Generierung abgefragt.

4 Änderungen in ARIS 10.0 SR8

ARIS Server

- Die ARIS-Suche zeigt nun generell das Namensattribut der gefundenen Elemente an erster Stelle an. (Pivotal 5351572)
- Wenn Reporte ausgeführt werden, die grafische Inhalte haben, werden temporäre Dateien im Pfad "base/temp" von ARIS Business Server und High Duty Server nun immer korrekt gelöscht. (Pivotal 5353690)
- Erneutes Starten des Cloudsearch-Runnables führt nun nicht mehr zu einer Beschädigung interner Cloudsearch-Speicherstrukturen, die im RAM vorliegen. Damit kommt es nicht mehr zu Folgefehlern. (Pivotal 5354380)
- Nun können in ARIS Connect Designer Modelle auch dann immer geöffnet werden, wenn ihnen Vorgänger der benutzerdefinierten Attribute zugeordnet sind. Mit "Vorgänger der benutzerdefinierten Attribute" sind benutzerdefinierte Attribute gemeint, die mit ARIS Architect bis Version 7.0.2 angelegt wurden. (Pivotal 5355213)
- Die Verwendung von Grafiken in Datenbanken führt nun nicht mehr zu einer erheblichen Vergrößerung der Sicherungsdateien (ADB). (Pivotal 5357444)
- Unter bestimmten Umständen wurde beim Versionieren fälschlicherweise ein Fehler hinsichtlich einer "Verletzung von Beschränkungen" gemeldet. Dies ist nun nicht mehr der Fall. (Pivotal 5359719)

ARIS Connect

- Die Sortierung von Elementen für das tabellenbasierte Modellieren wurde benutzerfreundlicher und verständlicher gemacht. (Pivotal 5336873)
- Diagramme werden nun immer angezeigt, auch wenn sie per Link geöffnet werden. (Pivotal 5349900)
- Wenn im Steckbrief "Diagramm" die Ansicht "An Fenster anpassen" gewählt wird, wird der komplette Raum im Fenster genutzt, um die Graphik anzuzeigen ohne zusätzliche Ränder zu erzeugen. (Pivotal 5351721)
- Bei einem Browser-Refresh bleibt der Fokus auf der aktuellen Registerkarte, z. B. auf der Registerkarte "Prozesse". (Pivotal 5351848)
- Wird ein existierendes Objekt in einem anderen Objekt platziert, wird nun kein zusätzliches Objekt mehr erzeugt. (Pivotal 5352710)
- Leistenschaltflächen werden nun nicht mehr doppelt angezeigt. (Pivotal 5353118)
- Wenn in ARIS Connect bei einem Zugriff auf eine Elementkomponente festgestellt wird, dass dem Benutzer entsprechende Rechte fehlen, wird nun nicht mehr auf die Fehlerseite 404 weitergeleitet. (Pivotal 5354373)

- Benutzerdefinierte Symbole werden in ARIS Connect Designer nun immer in der korrekten Größe (Höhe und Breite) platziert. (Pivotal 5354852)
- Benutzerkonfigurierte Schaltflächen werden nun korrekterweise nur einmal angezeigt. (Pivotal 5355038)
- Die Anzeige der Reportbenachrichtigungen wird nun auch dann aktualisiert, wenn Microsoft® Internet Explorer®, Version 11, verwendet wird. (Pivotal 5355085)
- Die Tooltips für die Schaltflächen "Reporte", "Aufgaben bearbeiten" und "Meine Inhaltsfilter" werden nun korrekt angezeigt, wenn der Mauszeiger auf ihnen platziert wird. (Pivotal 5357379)
- Die Spalten einer Matrix im Steckbrief 'Tabellen' werden nun korrekt ausgerichtet. (Pivotal 5360078)
- Die Spalte "Beschreibung" des Steckbriefs "Übersicht" gibt nun die vollständige Beschreibung der Aktivitäten wieder. (Pivotal 5360442)

ARIS Architect / Designer

- Nun funktionieren per Modell- oder Objektattribut platzierte Links auf Dokumente in arabischer Schrift korrekt, sodass per Klick auf die Dokumente gesprungen werden kann. (Pivotal 1358189)
- Nun werden nach der Korrektur von gemeldeten Fehlern und Warnungen die Informationsmarkierungen immer entfernt, wenn der entsprechende Semantikcheck erneut ausgeführt wird. (Pivotal 5344373)
- Nun werden Makros mit dem Ereignis "Objekt soll kopiert werden (vetoable)" auch dann ausgeführt, wenn in einem Modell eine Definitionskopie angelegt wird. (Pivotal 5350135)
- Wenn einem BPMN-Diagramm eine Vorlage zugewiesen wird, wird der Name eingefügter Lanes (Lane-Kopf) nun korrekt ausgerichtet. (Pivotal 5350433)
- Nun ist es wieder möglich, dem Link von benutzerdefinierten, schreibgeschützten Link-Attributen per Klick zu folgen. (Pivotal 5350946)
- Es ist nun korrekterweise möglich, in BPMN-Diagrammen eine Kante von einem "Event subprocess" zu einem anderen als dem eigenen Pool zu ziehen. (Pivotal 5353705)
- Wenn eine Modellvorlage per Skript zugewiesen wird, werden benutzerdefinierte Symbole nun in der korrekten Größe (Höhe und Breite) ausgegeben. (Pivotal 5353828)
- Werte mit Einheiten (kombinierte Werte) werden nun korrekt angezeigt. (Pivotal 5354263)

ARIS Methode

- Modelle mit benutzerdefinierten Attributtypen vom Datentyp "Wert" können nun wie erwartet in ARIS Connect geöffnet werden. (Pivotal 5350065)
- Auch wenn die Symbole Value-added chain (ST_VAL_ADD_CHN_SML_1) und (ST_VAL_ADD_CHN_SML_2) stark vergrößert werden, bleibt die obere graue Linie nun sichtbar. (Pivotal 5356996)

ARIS BPMN

- Die Fehlermeldung der EPC2BPMN-Transformation wurde verbessert, womit der Anwender nun darüber informiert wird, dass die Transformation nicht durchgeführt werden kann, weil erforderliche BPMN-Objekte nicht im verwendeten Methodenfilter enthalten sind. (Pivotal 5352854)
- Die Semantikcheck-Regel "Start Events und End Events in einem Prozess" wurde korrigiert, sodass der entsprechende Semantikcheck die BPMN-Spezifikation nun korrekt berücksichtigt. (Pivotal 5354391)

ARIS Report

- Wenn mit Hilfe des Reportskript-API ein zeitzonen-abhängiges Attribut geschrieben wird, wird auf verschiedenen Servern auch dann die jeweils korrekte Zeit verwendet, wenn die Server in Standorten mit unterschiedlichen Zeitzonen betrieben werden. (Pivotal 5347960)
- Nun werden für Reporte, die per Reportskript-API ausgegeben werden, die Randeinstellungen verwendet, die durch das Reportskript vorgegeben werden. (Pivotal 5348117)
- Der Report "Attributwerte zum Übersetzen exportieren" wurde korrigiert, sodass nun auch dann Attributwerte exportiert werden können, wenn der verwendete Filter keine UML-Elemente zulässt. (Pivotal 5350935)
- Wenn eine Fehlersuche (Debugging) für ein Makro durchgeführt wird, das einen Report aufruft, wird im Debugging-Fenster nun immer der entsprechende Report-Code angezeigt. (Pivotal 5351697)
- Die ARIS-Reportskript-API-Methode " getBpmnParent ()" wurde erweitert, wodurch sie keine NULL-Zeiger-Ausnahme, sondern ein 'NULL' zurückliefert, wenn einem BPMN-Diagramm keine Lane oder kein Pool zugewiesen ist. (Pivotal 5352346)
- Die ARIS-Reportskript-API-Methode "method Context.getExcelReader()" wurde korrigiert, sodass sie nun auch große Excel-Dateien auf dem Server öffnen kann. (Pivotal 5352498)
- Wenn die Sprache "Englisch (Vereinigtes Königreich)" zusätzlich zur Alternativsprache "Englisch (Vereinigte Staaten von Amerika)" konfiguriert ist, funktioniert der Fallback-Mechanismus des Reports nun einwandfrei. Damit wird nun der Name des Reports auch in dieser Konfiguration in der korrekten Sprache ausgegeben. (Pivotal 5356780)

ARIS Risk & Compliance Manager

- Deaktivierte Auditschritte werden nun im Fortschritt von Audits und in Auswertungen nicht mehr berücksichtigt. (Pivotal 5349321)
- Die Synchronisation zwischen ARIS und ARIS Risk & Compliance Manager wurde verbessert, insbesondere hinsichtlich des Löschens von deaktivierten Objekten. (Pivotal 5354415)
- Server-Aufträge, welche nach einer Datenbankmigration obsolet wurden, werden verworfen, um die nachfolgende Bearbeitung von Server-Aufträgen zu gewährleisten. (Pivotal 5359743)

ARIS Publisher

- Platzierte Link-Attribute von Modellen sind nun immer anklickbar. (Pivotal 5344739)
- Es ist nun möglich, nach der Wahl von "Filter > Merkmale" nach jedem Wert der Liste zu suchen. (Pivotal 5356779)

5 Änderungen in ARIS 10.0 SR7

ARIS Connect

- Die Spalten der RACI-Tabelle werden nun auch dann korrekt ausgerichtet, wenn viele Kanten ausgewertet werden. (Pivotal 5348209)
- Der Steckbrief "Schritte" gibt nun den vollständigen Namen von Objekten mehrzeilig aus. (Pivotal 5347739)
- Die temporären Dateien, die während einer Tenant-Sicherung angelegt werden, werden nach der Sicherung nun korrekterweise gelöscht. (Pivotal 5347595)
- Wenn Sie SSO (Single-Sign-On) verwenden, wird die Weiterleitung nun korrekt zu den in der SAML-Konfiguration angegebenen Seiten durchgeführt (Einträge "Single-Sign-On URL" und "Single-Logout-URL"). Sie werden nun beispielsweise korrekt weitergeleitet, wenn Sie sich in SSO abmelden. (Pivotal 5347587)
- Das Drop-Down-Listefeld des Glossars/Katalogs wurde mit einem Scroll-Balken versehen, sodass nun auch Einträge gewählt werden können, die nicht im sichtbaren Bereich des Drop-Down-Listefelds platziert sind. (Pivotal 5347260)
- Durch das Anwenden eines Inhaltfilters (rollenbasierten Filters) wird nun auch das Suchergebnis der Connect-Suche korrekt gefiltert. (Pivotal 5347235)
- Im Glossar/der Katalog stehen nun immer die Filteroptionen der Spaltenköpfe zur Verfügung. (Pivotal 5346667)
- Nun werden benutzerdefinierte Attribute im Modell-Viewer von ARIS Connect korrekt angezeigt, z. B. Attribute für die Dauer eines Vorgangs. (Pivotal 5344855)
- Wird die Datenbank gewechselt, werden nun nur die in der Datenbank enthaltenen Modelle angezeigt. (Pivotal 5344137)
- Nun reagiert ARIS Connect auch nach einer mehrminütigen Wartezeit direkt auf einen Klick, z. B. auf ein Hinterlegungssymbol. (Pivotal 5338759)
- Das Suchergebnis der ARIS Connect-Suche die nun alphabetisch sortiert ausgegeben. (Pivotal 5338727)
- Die Sortierung der Tabelle für das tabellenbasierte Modellieren in ARIS Connect Designer wurde überarbeitet, wodurch sie benutzerfreundlicher und verständlicher ist. (Pivotal 5336873)
- Für benutzerdefinierte Elementtypen wird für ARIS Contribution nur die korrekte Anzahl an Daten angezeigt und die entsprechenden Elemente sind editierbar.
- Links, die in E-Mails von Collaboration enthalten sind, werden nun zum konfigurierten Loadbalancer-Schema weitergeleitet.

ARIS Server

- Die Verwendung von Grafiken in vielen Modellen erhöht die Größe von ADB-Sicherungsdateien nun nicht mehr wesentlich. (Pivotal 5347788)
- Wenn Objekte durch einen Benutzer gesperrt sind, wird die Reorganisation einer Datenbank nun fortgeführt und im Ergebnisdialog auf die gesperrten Objekte hingewiesen. (Pivotal 5343155)
- Nun wird das Rücksichern von Datenbanken auch dann nicht mehr mit der Fehlermeldung "Die Datei ist keine gültige ACB-Datei (Konfigurationsarchiv)." abgebrochen, wenn das Rücksichern mit einer langsamen Netzwerkverbindung und einer großen Datenbank durchgeführt wird. (Pivotal 5332789)

ARIS Report

- Bei einer Migration der ARIS Version 9.8 SR7 in die ARIS Version 10 SR6 wird die Reportkomponente von ARIS Connect nun immer korrekt initialisiert. (Pivotal 5349758)

ARIS BPMN

- Benutzer erhalten nun eine entsprechende Meldung, wenn sie eine „Call activity“ in einem BPMN-Diagramm anlegen und als Referenz einen Task oder Prozess wählen, für den sie nicht die benötigten Rechte besitzen. (Pivotal 5341751)

ARIS Analysis

- Auch eine Untermenge an ausgeblendeten Spalten von Query.-Ergebnis kann nun wieder eingeblendet werden. (Pivotal 5344266)
- Das Objekt "Policy" ist nun in der Funktionssicht eines Makros verfügbar. (Pivotal 5328060)

ARIS Process Governance

- Nun werden die Eigenschaften von Dokumenten, z. B. "Titel" und "Beschreibung", auch in Japanisch korrekt angezeigt, wenn die Dokumente von ARIS Process Governance hochgeladen wurden. (Pivotal 5346119)
- Ein Klick auf die Schaltfläche "Nichts" der Datumsauswahl schließt den Auswahl nun ordnungsgemäß und blendet für die Schaltfläche, die die Datumsauswahl öffnet, keinen anderen Schaltflächennamen mehr ein. (Pivotal 5345644)
- Die Datumsauswahl ist nun korrekt benannt und suggeriert nicht mehr, dass auch eine Uhrzeit gewählt werden könne. (Pivotal 5345641)

ARIS Risk & Compliance Manager

- Befragungen bleiben im Status 'Offen', wenn der Befragungszeitraum des zugehörigen Befragungs-Task erreicht ist. Befragungen werden nur noch zum Enddatum der Befragung geschlossen. (Pivotal 5346365)
- Bei der Datensynchronisation werden nun Objekte ignoriert, die in ARIS Architect deaktiviert sind und in ARIS Risk & Compliance Manager nicht existieren.
- Der Report "Import der Benutzerdaten aus dem User Management" importiert einen Benutzer nun nur einmal, auch wenn der Report mehrfach ausgeführt wird.
- Beim Generieren von Dashboard-Links in ARIS Risk & Compliance Manager werden für Objekte vom Typ "Kapitel", "Fragebogenvorlage", "Frage" und "Antwort" ARIS GUIDs (Globally Unique Identifiers) statt ARIS Risk & Compliance Manager GUIDs zur Verfügung gestellt, wenn die Objekte aus ARIS importiert wurden.
- Symbole aus ARIS Risk & Compliance Manager werden nun in den Titelzeilen der Konfiguration-Sets in ARIS Connect korrekt dargestellt.
- Wenn ARIS von der Version 9.8.x auf die Version 10.x durch eine Rücksicherung des Tenant in 10.x aktualisiert wird, wird die Datei "aris2arcm-mapping.xml" aus dem Ordner "Auswertungen/Gemeinsame Dateien" entfernt (Registerkarte "Administration" von ARIS Architect).
- Gelöschte Auditschritte werden im Auditfortschritt und der Auditauswertung nicht mehr mitgezählt.
- Die Hierarchiestruktur von ARIS Risk & Compliance Manager wird nun auch dann nicht mehr beschädigt, wenn zwischen ARIS und ARIS Risk & Compliance Manager eine unvollständige Synchronisation stattgefunden hat.

ARIS Publisher

- Symbole von publizierten Matrixmodellen werden nun korrekt sortiert angezeigt. (Pivotal 5349074)

ARIS Dokumentation

- Die Beschreibungen der unterstützten Befehle des Kommandozeilentools "y-admintool.bat" wurden aktualisiert. (Pivotal 5347526)

ARIS Dokumentenablage

- Eine Tenant-Sicherung kann nun auch dann ausgeführt werden, wenn das Repository Dateien beinhaltet, die größer als 2 GB sind.

ARIS for SAP

- Bei einer Synchronisation mit Prozessvarianten nach SAP Solution Manager werden die Prozessvarianten nun auch dann immer korrekt angelegt, wenn in einem Prozessvariantenmodell in ARIS BPMN-Objekte vom Typ 'Call Activity' und 'Subprocess' verwendet werden.

6 Änderungen in ARIS 10.0 SR6

ARIS Connect

- Lange Namen in Objekten werden nun korrekt umgebrochen. (Pivotal 5322294)
- Wenn eine Datenbank publiziert wurde, bleibt sie im Portal nun auch dann gewählt und sichtbar, wenn in der Administration ein neues Änderungs-Set aktiviert und dort eine Hierarchie eingefügt wird. (Pivotal 5324203)
- Attributformatierungen wie Auszeichnungen in „fett“ und bedingte Trennstriche werden in ARIS Connect wieder korrekt angezeigt. (Pivotal 5325397)
- Nun werden Matrixmodelle auch dann vollständig angezeigt, wenn die Darstellung auf 100 % eingestellt wird. (Pivotal 5334325)
- Nun wird im Modell Viewer die Sicht "Swimlane-Ansicht" auch für Modelle von Datenbanken korrekt angezeigt, die mit der Version "Letzte Version" publiziert wurden. (Pivotal 5337818)

ARIS Architect / Designer

- Die Formatierungen "Kursiv" und " Fett" sowie Einrückungen von Textattributen werden nun auch in ARIS Connect korrekt angezeigt. (Pivotal 1336224)
- Die Verwendung von BPMN-Modelle wurde robuster gemacht. Werden in ARIS Architect Lanes per ARIS Explorer gelöscht, in denen Ausprägungen von Objekten vorliegen, werden die Ausprägungen in einer übergeordneten Lane oder in einer automatischen Lane platziert. (Pivotal 5325373)
- Der Attributdialog eines Objekttyps zeigt nun korrekterweise nur die Attributtypgruppen an, die für diesen Elementtyp erlaubt sind. (Pivotal 5332745)
- Für ARIS Connect stehen zwei neue Einstellungen zur Verfügung, die bisher nur für ARIS Architect verfügbar waren:
 1. Gesamte Symbolfläche für Textplatzierung nutzen
 2. Nicht konfigurierte Objekte ausblenden

Die Einstellungen können entweder per "defaultserversettings.cfg" serverweit oder mit Hilfe des Kommandozeilen-Tools "ARIS Server Administrator" für einen Mandanten vorgenommen werden. (Pivotal 5335732)

- Die Tastatursteuerung wurde verbessert, wodurch die Tabulator-Taste für Einrückungen von Textattributen und Freiformtext verwendet werden kann. Außerdem können Sie die Tastenkombination "Umschalt + Tab" verwenden, um eine Einrückung rückgängig zu machen. (Pivotal 5335923)
- Der Modellvergleich wurde korrigiert, sodass nun auch Änderungen für Objekte von Modellen innerhalb einer Datenbank korrekt angezeigt werden. (Pivotal 5336525)

ARIS Process Governance

- Die Zeilenumbrüche für das Sprachpaket "Deutsch" in E-Mails von ARIS Process Governance und dem Mini-Workflow "Freigabe anfordern" wurden korrigiert. (Pivotal 5327769)
- Wird in einem Datenflussdiagramm ein Operatorsymbole per Dropdown-Listefeld gewählt, bleibt das gewählte Operatorensymbol nun gewählt und kann durch direktes Klicken auf das Symbol in der Leiste erneut platziert werden. (Pivotal 5335636)
- Die Prozessboard-Registerkarte "Tracking" ist nun auch für Benutzer mit einer ARIS Connect-Viewer-Lizenz sichtbar. Diese Benutzer können die gestarteten Aufgaben verfolgen. (Pivotal 5335931)
- Beim Herunterladen von Dokumenten mit Hilfe des ARIS Process Governance-Dialogs "ADS control" werden länderspezifische Dateinamen nun korrekt behandelt. (Pivotal 5337530)
- Wird im Dialogeditor der Text des Dialogelements "Datum und Uhrzeit" geändert, wird diese Änderung nun korrekterweise nur noch für dieses Dialogelement übernommen. (Pivotal 5338655)
- Schreibgeschützte Dialogelemente von ARIS Process Governance können nun korrekterweise nicht gewählt und nicht geändert werden. (Pivotal 5340789)
- Schreibgeschützte Dialogelemente des Typs "Kontrollkästchen-Liste" (ARIS Process Governance) werden nun in ARIS Architect/Designer und im Portal von ARIS Connect korrekt behandelt: sie können nun korrekterweise nicht gewählt und nicht geändert werden. (Pivotal 5340795)

ARIS Dokumentenablage

- Nach der Sicherung von Daten der ARIS Dokumentenablage werden temporäre Dateien nun korrekterweise gelöscht. (Pivotal 5326189)
- Die Sicherung von ARIS Dokumentenablage-Daten im Rahmen der Mandanten-Sicherung wurde robuster gemacht. (Pivotal 5333810)
- Web-Services von ARIS Process Governance geben Datumswerte nun korrekt basierend auf der koordinierten Weltzeit (UTC = Coordinated Universal Time) aus. (Pivotal 5336158)
- Historien-Ereignisse der ARIS Dokumentenablage werden nun korrekt mit sprachspezifischen Schriftzeichen ausgegeben, z. B. kyrillisch. (Pivotal 5338047)

ARIS Benutzerverwaltung

- Die Vorschau für die erweiterte Vorlagenkonfiguration von Benutzer-HTML-Templates wird nun korrekt per E-Mail versandt. (Pivotal 1330109)

ARIS Dokumentation

- Hilfe- und Dialogtexte wurden in verschiedenen Sprachen verbessert, z. B in Deutsch und Russisch. (Pivotal 5334042)
- Die folgenden Features sind in der englischen Online-Hilfe beschrieben. Diese Beschreibungen werden in den anderen Sprachpakten ab der Version 10.0 Service Release 7 zur Verfügung stehen.
 - Connect - Server-Aufträge
 - Dashboards: Map with markers, Vector map, and Heat matrix
 - GRC (non GDPR) Dashboard for UMG
 - Connect-Tastatursteuerung (Keyboard shortcuts)

ARIS Publisher

- Es ist nun möglich, das Dateiformat XLSX als Ausgabeformat von benutzerdefinierten Reporten zu wählen. (Pivotal 5326611)
- Der HTML-Export wird nun auch dann korrekt ausgeführt, wenn nicht alle Kantentypen durch den verwendeten Methodenfilter zugelassen sind. (Pivotal 5330057)
- Der Report "Prozesshandbuch erzeugen" wird nun auch für Modelle in japanischer Sprache korrekt ausgeführt. (Pivotal 5330802)
- In der Zusammenfassung eines neu angelegten Publisher-Export-Profiles werden nun für alle Verknüpfungsattribute Beschreibungen ausgegeben. (Pivotal 5332274)

ARIS Server

- Nun kann der Befehl 'updatesystemdb' parallel für mehrere Mandanten gestartet werden, ohne dass dadurch Fehler auslöst werden. (Pivotal 5333258)
- Identifizierer werden beim Merge nun auch dann korrekt zugeordnet, wenn als Eigenschaft für die Zieldatenbank "Identifizierer beim Anlegen neuer Datenbankelemente vergeben" eingestellt wurde und neue Elemente angelegt werden. (Pivotal 5340630)
- Durch die Reorganisation von Datenbanken werden nun auch die Elemente regelgerecht entfernt, die aus Sicht der ARIS-Methode nicht valide sind. (Pivotal 5342774)

ARIS Report

- Das mit dem Makro "Pflichtsemantikchecks" ausgegebene Werte-Attribut "Letzte Semantikcheck-Ausführung" berücksichtigt nun die Zeitzone des Clients, auf dem das Makro ausgeführt wird. (Pivotal 1340920)

- Für einen Semantikcheck bleibt die Bearbeitungsreihenfolge nun auch bei mehreren Ausführungen dieselbe, wodurch die Sortierung im generierten Ausgabedokument dieselbe bleibt. (Pivotal 1341087)
- Das ARIS Report-Ausgabeobjekt wurde korrigiert, sodass nun die Hintergrundfarbe auch dann für Überschriften übernommen wird, wenn Überschriften nummeriert sind. (Pivotal 5328089)
- Nun gibt die Methode "Designer.getOID(oObjOcc)" des ARIS Makroskript-API generell den korrekten Wert zurück. (Pivotal 5328378)
- Die Reportskript-API-Methode "BrowseArisItems" wurde korrigiert, sodass Dialoge nun schneller geladen werden. (Pivotal 5330524)
- Es ist nun möglich, den Stil von Pfeilen per Makro zu setzen (set) oder abzufragen (get). Folgende Methoden stehen zur Verfügung:
 - Designer.getSourceArrow(model, occ);
 - Designer.getTargetArrow(model, occ);
 - Designer.setSourceArrow(model, occ, arrow type number);
 - Designer.setTargetArrow(model, occ, arrow type number);(Pivotal 5333202)
- Wird ARIS mit Alfabet synchronisiert, werden nun in Alfabet umbenannte Objektnamen in ARIS korrekt aktualisiert. (Pivotal 5336129)
- Das Makro-Ereignis "Modell angelegt" arbeitet nun auch in ARIS Connect ordnungsgemäß. (Pivotal 5336586)
- Werden mit Hilfe der Funktion "inheritAccessRights" des ARIS Reportskript-API Berechtigungen weggenommen, werden die Berechtigungen nun nicht mehr nur den übergeordneten Gruppe, sondern auch den ihr untergeordneten Gruppen entzogen. (Pivotal 5337237)
- Nun werden Kopfzeilen von Modellen, die Grafiken im Format "EMF" enthalten, auch in generierten Microsoft Word-Dokumenten korrekt platziert. (Pivotal 5338036)
- Verschiedene Methoden der Reportskript-API-Klasse "picture" wurden erweitert und Fehler hinsichtlich der Positionierung von Linien und Rechtecken über Objekten beseitigt. (Pivotal 5338120)
- Das Reportskript "Daten im Excel-Format importieren" wurde korrigiert, sodass nach dem Import die Standardsymbole der Objekte korrekt angezeigt werden. (Pivotal 5338461)
- Text, der von einem OLE-Objekt per ARIS Report-Script-API in ein Ausgabedokument generiert wird, wird nun korrekt dargestellt. (Pivotal 5338751)
- ARIS Connect unterstützt nun auch mehrzeilige Textattribute innerhalb von Tabellen in Reportdialogen. (Pivotal 5338930)

7 Änderungen in ARIS 10.0 SR5b

Allgemeines

- Durch ein Update auf Version ARIS 10.0 SR5 oder bei der Wiederherstellung einer Tenant-Sicherung können bestimmte ARIS Dokumentablage-Daten unwiederbringlich verloren gehen.

Davon sind nur Kunden betroffen, die in ARIS Dokumentablage Dokumente mit mehreren Revisionen verwenden. Kunden, die nur Microsoft® SharePoint verwenden, sind nicht betroffen.

Wenn bisher kein Problem bei der Sicherung und Wiederherstellung des Tenants aufgetreten ist, wird ein Auftreten durch ein Update auf SR5b verhindert.

Sollte bei Ihnen ein Problem nach der Wiederherstellung des Tenants mit Revisionen von Dokumenten in ARIS Dokumentablage aufgetreten sein, müssen Sie nach dem Update auf SR5b eine "alte" Tenant-Sicherung (vor dem Update auf Version ARIS 10.0 SR5) wiederherstellen.

ARIS Connect

- Die Anzeige des Zeitstempels wurde korrigiert, sodass entsprechenden Attributen nun korrekte Daten übergeben werden. (Pivotal 5331168)
- Nun wird im Modell-Viewer die Sicht "Swimlane-Ansicht" auch für Modelle des Typs "BPMN process diagram (BPMN 2.0)" korrekt angezeigt. (Pivotal 5335339)
- Nun wird im Modell-Viewer die Sicht "Swimlane-Ansicht" auch für Modelle von Datenbanken korrekt angezeigt, die mit der Version "Letzte Version" publiziert wurden. (Pivotal 5337818)
- Das Suchergebnis ist nun sowohl im Feld 'Suche' (Schnell-Suche) als auch im Suchen-Bereich alphabetisch sortiert. (Pivotal 5338727)
- Nun kann eine eigene Sicht eines Konfigurations-Sets ordnungsgemäß modifiziert werden. (Pivotal 5338903)
- Wenn die Datenbank gewechselt wird, werden der Navigationsbereich und die Breadcrumb-Navigation nun korrekt aktualisiert. (Pivotal 5339381)

ARIS Architect / Designer

- Der Modellvergleich wurde korrigiert, sodass nun auch Änderungen für Objekte von Modellen innerhalb einer Datenbank korrekt angezeigt werden. (Pivotal 5336525)

ARIS Risk & Compliance Manager

- Ein Kontrollausführungs-Task wird nun korrekterweise nur noch einmal angezeigt. (Pivotal 5318692)
- ARIS Risk & Compliance Manager sendet dem User Management-Parameter "com.aris.umc.notification.smtp.sendrate" entsprechend nur noch die festgelegt Anzahl an E-Mails pro Sekunde.

ARIS Dokumentenablage

- Wenn Sucheinschränkungen hinsichtlich der Rolle für ARIS Dokumentablage definiert sind, wird das Suchergebnis nun mit der richtigen Dokument-Revision verknüpft.
- Der ARIS Dokumentablage-Dialog zeigt nun auch Dokumentnamen mit lokalen Sonderzeichen einer Sprache korrekt an, z. B. in der Sprache Türkisch. (Pivotal 5337530)

ARIS Publisher

- Bei ARIS Publisher-Exporte werden nun alle Modelle mit ihrem kompletten Inhalt exportiert. (Pivotal 1335415)

8 Änderungen in ARIS 10.0 SR5

Allgemeines

- Die Dokumente 'Basic Troubleshooting Guide' und 'ARIS Download Client Configuration' bieten Ihnen Lösungen bei Problemen, die beim Start von ARIS Download Client bei SSL-Zugriff (HTTPS) auftreten können. (Pivotal 5319400)
- Aus Sicherheitsgründen wurden alle überflüssigen httpd-Module aus der Load-Balancer-Konfigurationdatei gelöscht. (Pivotal 5328868)
- Sicherheitslücken wurden geschlossen, welche Angriffe in Verbindung mit ARIS Symbol Editor und XML-Importen ermöglicht hätten.
- Um Sicherheitslücken zu schließen, die einen Drittanbieter betreffen, wird jetzt die die xalan-Version 2.7.2 verwendet.
- Das Risiko möglicher Angriffe auf ARIS Connect durch die Verwendung von XSS (Cross-site Scripting) wurde ausgeschaltet.

ARIS Architect / Designer

- In ARIS Architect werden mehrspaltige Suchergebnisse jetzt übersichtlich dargestellt. (Pivotal 5318945)
- In ARIS Architect funktioniert die Zuordnung von Zugriffsrechten auch dann sehr schnell, wenn sehr viele Benutzer und Benutzergruppen vorhanden sind. (Pivotal 5322347)
- Im Anmelde-Dialog von ARIS Architect bleibt die 'OK' Schaltfläche jetzt auch dann aktiviert, wenn die Optionen 'SSO' und 'Kerberos' gewählt sind. (Pivotal 5323420)
- In ARIS Architect funktionieren Link-Attribute, z. B. 'Verknüpfung 1', jetzt auch wieder, wenn das Attribut 'Parameter' ebenfalls gepflegt ist. (Pivotal 5325997)
- In ARIS Architect werden aus Änderungslisten heraus wieder die gewählten Modelle geöffnet. (Pivotal 5329105)
- In ARIS Connect Designer werden beim Anlegen neuer Objektausprägungen in Modellen jetzt alle vorhandenen Objektdefinitionen zur Auswahl angeboten, die methodisch zugelassen sind. (Pivotal 5329416)
- In ARIS Architect werden alle Änderungen an Vorlagen wieder korrekt gespeichert. (Pivotal 5331954)

ARIS Installation

- Für ARIS-Installationen auf Linux-Betriebssystemen kann in 'y-setenv.sh'-Skripten der Pfad zur JRE-Datei gepflegt werden. (Pivotal 5322055)

ARIS Connect

- Der Steckbrief 'Übersicht' zeigt bei der Verwendung eines kundenspezifischen Datenbankfilters keine ungefilterten Objekte mehr an. (Pivotal 1329567)
- In Änderungs-Sets wird das Symbol für 'Meine Aufgaben' nun korrekt angezeigt. (Pivotal 1332924)
- In ARIS Connect wird durch einen Klick auf 'Meine Aufgaben' jetzt der Bereich 'Meine Aufgaben' korrekt geöffnet. (Pivotal 1332932)
- Beim Umbenennen eines Favoriten wird in ARIS Connect jetzt keine Kopie des Favoriten mehr erzeugt. (Pivotal 5324548)
- In ARIS Connect wird in Diagrammen jetzt das korrekte Hinterlegungssymbol angezeigt. (Pivotal 5325396)
- Das Laden der Startseite in ARIS Cloud Enterprise wurde deutlich beschleunigt. (Pivotal 5325533)
- In ARIS Connect werden BPMN-Diagramme in der Swimlane-Ansicht jetzt korrekt generiert. (Pivotal 5325563)
- In ARIS Connect funktioniert das Sortieren in DSGVO-Tabellen jetzt korrekt. (Pivotal 5327738)
- Die Performanz beim erstmaligen Laden eines Modells unter Verwendung eines Filters, der viele benutzerdefinierte Modelle enthält, wurde in ARIS Connect deutlich verbessert. (Pivotal 5327912)
- Diagramme werden in ARIS Enterprise Cloud nun zuverlässig angezeigt. (Pivotal 5328227)
- Die Größe benutzerdefinierter Symbole wird wieder an die Größe der Symbole angeglichen, von welchen sie abgeleitet wurden. (Pivotal 5329792)
- In ARIS Connect Portal wurden die Sortierung und Paginierung von DSGVO-relevanten Informationen verbessert. (Pivotal 5330691)
- In der Swimlane-Ansicht werden jetzt die korrekten Modellvorlagen verwendet. (Pivotal 5331116)
- Modelle, die über XML-Dateien aus Natural Engineer heraus in eine ARIS-Datenbank importiert wurden, werden jetzt problemlos geöffnet. (Pivotal 5331605)
- Rollenfilter funktionieren für Favoriten und Suchergebnisse wieder fehlerfrei. (Pivotal 5331991)
- Der Bereich 'Meine Aufgaben' kann jetzt in der Konfiguration von ARIS Connect hinzugefügt werden.
- In ARIS Connect Designer wird beim Einfügen kopierter Objekte in Matrixmodelle jetzt auch die Hierarchie korrekt dargestellt. (Pivotal 5329990)

ARIS Analysis

- Beim Arbeiten mit Abfragen und Tabellen wurde die Performanz deutlich verbessert. (Pivotal 5311809, 1317672, 5315652)

ARIS Process Governance

- In von Process Governance versendeten E-Mails wird in darin enthaltenen Links jetzt der jeweils zugehörige Mandant berücksichtigt. (Pivotal 5327919)

ARIS Dokumentenablage

- ARIS Dokumentablage funktioniert jetzt auch in Verbindung mit dem Zugriffsrecht 'Ordner-Administration' nach einem Update der ARIS-Version korrekt. (Pivotal 5329520)
- Benutzer werden jetzt nicht mehr abgemeldet, wenn sie auf die Schaltfläche 'In Zwischenablage kopieren' klicken, um einen Link zu einem Dokument zu kopieren (ARIS Dokumentablage). (Pivotal 5331744)
- ARIS Dokumentablage lädt jetzt die Konfiguration vom jeweils zugehörigen Mandanten. (Pivotal 5327919)
- ARIS Dokumentablage identifiziert jetzt den Mandanten auch dann korrekt, wenn Schema-Namen von den Standardnamen 'aris_default' und 'aris_master' abweichen.
- Die Speichernutzung bei der Wiederherstellung der Mandantendaten für ARIS Dokumentablage wurde optimiert.

ARIS for SAP

- In ARIS for Process-Driven SAP können Prozessschritte aus der Prozessschritt-Bibliothek fehlerfrei wiederverwendet werden. (Pivotal 5327914)

ARIS Benutzerverwaltung

- Eine Mandantensicherung funktioniert jetzt auch dann zuverlässig, wenn gleichzeitig andere Vorgänge wie das Ausführen von Reports oder Web-Services aktiv sind. (Pivotal 5325925)
- Der Wortlaut der beim Anlegen eines Benutzers unter Verwendung der LDAP-Synchronisierung möglicherweise ausgegebenen Fehlermeldung wurde angepasst. (Pivotal 5327550)
- Der Fehler beim Validieren von Benutzernamen, der nach einem Export der Benutzerdaten als CSV-Datei (ARIS Administration > Benutzerverwaltung > Weitere Funktionen > Benutzerstatistiken exportieren) auftreten konnte, wurde behoben.

ARIS Report

- In Reportausgaben im Microsoft Excel-Format werden Hyperlinks jetzt automatisch korrigiert, wenn sie nicht URI-konform sind. (Pivotal 5324166)
- Die in Reportskripten verwendete Methode 'User.getAccessRights(oGroup[], int)' liefert wieder korrekte Werte. (Pivotal 5326738).
- Der ARIS Report 'Objektinformationen ausgeben' zeigt jetzt auch die Hintergrundfarbe einer Textüberschrift korrekt an, wenn die Überschrift nummeriert ist. (Pivotal 5328089)
- Die in Reportskripten verwendete Methode 'OutputFormattedText(String p_sHTMLTextString)' fügt keine überflüssigen Leerzeichen oder Zeilenumbrüche mehr ein. (Pivotal 5328237)
- Es wurde ein Fehler in der mit mehreren Macro-Skripten verwendeten API-Methode 'Designer.getOID(oObjOcc)' behoben, so dass die Ausgabe des Wertes NULL nur noch dann erfolgt, wenn die Suche nicht zu einem Ergebnis geführt hat. (Pivotal 5328378 & 5330524)
- Die in Reportskripten verwendete Methode 'setLaneAttributeModellingProperties(oTemplateLaneProperties)' wurde korrigiert. (Pivotal 5329586)
- Falls Schriftformate eines Reports geändert wurden und das entsprechende Schriftformat auf einem ARIS Server fehlt, wird das fehlende Schriftformat automatisch in das Verzeichnis '<ARIS-Installationsverzeichnis>\fonts' übertragen.
- Der Report 'Attributwerte zum Übersetzen exportieren' berücksichtigt jetzt auch Attribute von UML-Elementen.

ARIS Dashboards

- Beim Klick auf 'Meine Aufgaben' wird das Process Board mit den Aufgaben eines Benutzers jetzt auch dann korrekt angezeigt, wenn 'Meine Aufgaben' in Änderungs-Sets als Listeneintrag konfiguriert ist. (Pivotal 5327214)
- Dashboards, die der Konfiguration von ARIS Connect hinzugefügt wurden, werden in der Standardsprache angezeigt, wenn die Oberfläche auf eine Sprache umgestellt wird, in welcher der Name des Dashboards nicht gepflegt ist.
- In ARIS Aware werden in Änderungs-Sets jetzt auch Änderungen des Speicherorts von Dashboards korrekt festgehalten.
- In ARIS Aware wurde die Darstellung der Zuordnungsliste verbessert (Änderungs-Sets > Dashboards > Komponente bearbeiten).
- Der Dialog zur Zuordnung von Dashboards (Änderungs-Sets > Dashboards > Komponente bearbeiten) wurde verbessert.
- Aus Änderungs-Sets können Dashboard-Zuordnungen jetzt gelöscht werden (ARIS Administration > Portal > Konfigurations-Sets verwalten > Bearbeiten > Komponenten > Dashboards).

ARIS Risk & Compliance Manager

- In ARIS Risk & Compliance Manager werden gelöschte Objekte in Hierarchie-Zuordnungslisten nur dann noch angezeigt, wenn die Anzeige gelöschter Objekte im Filter eingestellt wurde. (Pivotal 1332550)
- Die objektspezifischen Risiko-Management-Rollen erhalten jetzt auch Risiko-Management-Daten bezüglich Auswirkungstypen, die als Input für Dashboards verwendet werden können. (Pivotal 5324701)
- Bei der Verwendung der Makros 'ARCM-Attributpflege_CBA' und 'ARCM-Attributpflege_RBA' können für Fragebogenvorlagen jetzt auch die Attribute 'Automatische Nummerierung' und 'Beschreibung' als mögliche Antwort gepflegt werden.
- Für das Verlustattribut 'Reserven' können nun der Wert 0 oder höhere Werte gepflegt werden.
- Daten werden zwischen ARIS Architect und ARIS Risk & Compliance Manager jetzt auch dann fehlerfrei synchronisiert, wenn die Datenbankstruktur eine komplexe Hierarchie hat.
- Die Schaltfläche, mit deren Hilfe in ARIS Risk & Compliance Manager detaillierte Beschreibungen zu Fragen eingeblendet werden können, bleibt nun auch nach dem Speichern eines Fragebogens sichtbar.
- Dashboards und Datenfeeds können nun auch dann bearbeitet werden, wenn Benutzer sich bei ARIS Risk & Compliance Manager angemeldet haben und mit der gleichen Sitzung ARIS Connect öffnen.
- Im REST API (/arcm/api/) wurde die Datensicht 'questionnaire_answer_data' erweitert. Die neue Spalte 'optionset_guid' wird in DPIA-Dashboards des GDPR-Accelerators verwendet.
- Für ARIS Risk & Compliance Manager stehen jetzt Shell-Skripte (*.sh) zum Anlegen eines Datenbank-Schemas (Benutzers) zur Verfügung.
- Das ARIS Risk & Compliance Manager-Makro 'ARCM-Attributpflege_RBA' wurde so angepasst, dass damit jetzt auch benutzerdefinierte Attribute verwaltet werden können.

9 Änderungen in ARIS 10.0 SR4b

Allgemeines

- In verteilten ARIS-Umgebungen mit elasticSearch-Clustern, die von ARIS 10.0 SR3 auf ARIS 10.0 SR4 aktualisiert wurden, werden vorhandene Daten nun korrekt in die neue Struktur kopiert. Damit stehen sie in der neuen Umgebung ordnungsgemäß zur Verfügung. (Pivotal 5325873)

ARIS Connect

- Die Seitenangabe für Suchergebnisse wurde korrigiert, sodass sie korrekt ausgegeben wird, unabhängig davon, wo die Suche gestartet wird und wie umfangreich das Suchergebnis ist. (Pivotal 1329163)
- Die Anzeige von Hinterlegungen in ARIS Connect wurde korrigiert, sodass nun nur noch die hinterlegten Modelle angezeigt werden, die der verwendete Methodenfilter zulässt. (Pivotal 5321644)
- Ein Fehler der Navigation wurde beseitigt, der unter bestimmten Voraussetzungen dazu führen konnte, dass das Portal nicht mehr reagierte. (Pivotal 5324495)
- Die Sortierung von Tabellen wurde korrigiert, sodass sie auch dann korrekt funktioniert, wenn Benutzer als Viewer mit der Lizenz "Contribution" diese bearbeiten. (Pivotal 5316986, 5325152)

ARIS Server

- Der Ordner "Schriften", der die in Reporten verwendeten Schriften enthält, wird nach der Aktualisierung des ABS/HDS-Runnable nicht mehr gelöscht. (Pivotal 5324980)

ARIS Dokumentenablage

- Die ADS-Tenant-Sicherung sichert nun korrekterweise den angegebenen Tenant und versucht nicht mehr, auf andere als den angegebenen Tenant zuzugreifen. (Pivotal 5324880)

ARIS Dashboards

- Zur Beschleunigung der Anzeige von ARIS Aware-Inhalten wird das Kommunikationsprotokoll nun komprimiert. (Pivotal 5320076)
- Das Oracle-Backend-Schema für ARIS Aware wird beim Import von Dashboards nun auch für andere Tenants als dem Standard-Tenant korrekt angelegt.

ARIS Process Governance

- Das APG-Caching und der Sicherungsmechanismus wurden verbessert, wodurch in ARIS Process Governance keine Prozessinstanzen nach dem Abschluss von manuellen Aufgaben mehr blockiert werden. (Pivotal 5320844)
- APG-Dialoge, die mit ARIS 10.0 SR4 erstellt wurden, können in Datenflüssen mit deutscher Oberflächensprache falsche Steuerungsamen anzeigen. Dies geschieht nicht bei Dialogen, die in einer früheren Version erstellt wurden, und auch nicht nach der Installation von ARIS 10.0 SR4b. Wenn Ihre Dialoge das genannte Verhalten zeigen, müssen Sie die entsprechenden Dialoge einmal öffnen und speichern und den Datenfluss aktualisieren.

ARIS Publisher

- Auch Modelle mit einer große Anzahl benutzerdefinierter methodischer Elemente werden nun zugänglich geöffnet. (Pivotal 5318998)

10 Änderungen in ARIS 10.0 SR4

Security

- Die Loadbalancer-Konfiguration zur Gewährleistung von HTTPS-Verbindungen (SSL-Verbindungen) funktioniert nun wie erwartet. (Pivotal 1296177)

ARIS Server

- Die Funktionalität zum Konsolidieren von Objekten wird Benutzern nun korrekterweise nicht mehr angeboten, wenn diese eine Version einer Datenbank geöffnet haben. (Pivotal 5305664)
- Ein Merge überschreibt nun nicht mehr den Namen der Hauptgruppe in der Zieldatenbank. Dies auch dann nicht, wenn die Konfliktlöse-Option Quelle überschreibt Ziel für Objekte gewählt ist. (Pivotal 5310146)
- Einige Fehlermeldungen wurden für den Fall erweitert, dass ein Benutzer versucht, eine Ausprägung eines Objekts in einem von ihm permanent gesperrten Modell anzulegen, obwohl ein anderer Benutzer das Objekt gesperrt hat. (Pivotal 5310961)
- Es ist nun möglich, beim Anmelden bei einer Datenbank alle Änderungslisten zu wählen und nicht nur die letzten 999. (Pivotal 5312692)
- Die Funktionalität "Reportparameter bearbeiten" arbeitet nun korrekterweise auch außerhalb eines Datenbankkontexts. (Pivotal 5316621)

ARIS Architect / Designer

- Nun können nur noch Benutzer das Standardsymbol von Objektdefinitionen ändern, die das Schreibrecht für Objekte besitzen. (Pivotal 5292670)
- Der Visio-Import wurde angepasst, wodurch nun weitere Visio drawing types erkannt und entsprechende VSDX-Dateien importiert werden können. (Pivotal 5303304)
- Das automatische Layout wurde verbessert. (Pivotal 5308846)
- Die Sortierung der Modell-Eigenschaftsseite "Varianten" funktioniert nun auch für Gruppen wieder einwandfrei. (Pivotal 5310697)
- Die Suche zeigt nun auch dann das korrekte Suchergebnis an, wenn Sonderzeichen wie + ^ § () [] { } zusammen mit dem Wildcard-Sternchen (*) verwendet werden. (Pivotal 5310837)
- Die RACI-Anzeige funktioniert nun auch dann, wenn Objekte vom Typ "Funktion" (Objekttypnummer 22) per Attribut für BPMN-Modelle als "Task" oder "Subprocess" unterschieden werden. (Pivotal 5314379)

ARIS Dashboards

- ARIS Aware-Inhalte, die mit ARIS 10.0 GA gesichert wurden, können importiert werden. Sie werden korrekt angezeigt und arbeiten korrekt. (Pivotal 1322963)
- Der Dashboard Editor von ARIS Aware verwendet nun die Sprache, die in ARIS Connect gewählt wurde. Ergänzend wurden einige Oberflächenelemente sprechender benannt. (Pivotal 5306476)

ARIS Benutzerverwaltung

- Der ACC-Befehl "updateLicense" zum Aktualisieren von Lizenzen unterstützt nun auch mehrere Produkt-Codes. (Pivotal 5288975)
- Durch das Synchronisieren von Benutzern werden nun nur noch direkt zugeordnete Gruppenmitgliedschaften entfernt. (Pivotal 5300477)
- Die Namen von Benutzergruppen werden auf der Seite "Zugeordnete Benutzer" nicht mehr abgeschnitten. (Pivotal 5303244)
- Die Trenner | (Pipe) und ~ (Tilde) werden in Multi-LDAP-Konfigurationen nun korrekt behandelt und dürfen in der Benutzeroberfläche eingegeben werden. (Pivotal 5308410)
- Das Anmelden von Benutzern am System wird nun protokolliert. (Pivotal 5311719)
- In der Standalone-Version der Benutzerverwaltung wird nun die englische Hilfe angezeigt, wenn für die gewählte Oberflächensprache keine Hilfedatei vorliegt. (Pivotal 5311851)
- Der Dialog "LDAP-Server hinzufügen" wird nun zentral auf dem Bildschirm angezeigt und besitzt eine horizontale Bildlaufleiste, wodurch nicht sichtbare Eingabefelder schnell in den sichtbaren Bereich verschoben werden können. (Pivotal 5311852)
- Kerberos SSO funktioniert nun mit Dashboard-Links, wodurch Benutzer mit Hilfe von Links direkt auf ARIS Aware-Dashboards zugreifen können. (Pivotal 5319866)

ARIS Process Governance

- Die Darstellung von Hyperlinks in Eingabetabellen kann nun für ARIS Process Governance-Dialoge konfiguriert werden. Wenn Sie im Maskendiagramm eine Eingabetabelle einfügen, können Sie mit dem Kontrollkästchen "Links als Symbole darstellen" festlegen, dass nur ein Link-Symbol (Kontrollkästchen aktiv) oder der vollständige Link (Kontrollkästchen nicht aktiv) angezeigt wird. (Pivotal 5315987)

ARIS Business Publisher

- Das Ordnersymbol wird nun auch in HTML-Exporten korrekt angezeigt. (Pivotal 5312654)
- Die Report-Skript-API-Methode "MatrixContentCell.getCxns()" gibt nun nicht mehr fälschlicherweise immer ein NULL-Objekt zurück, sondern liefert die korrekten Informationen. (Pivotal 5313084)

ARIS Connect

- Nun können mit Microsoft® Internet Explorer® 11 mehr als sieben Modelle gleichzeitig in ARIS Connect geöffnet werden. (Pivotal 5300455)
- Wird im Portal für ein Modell die Grafik als PDF ausgegeben, wird der Dialog "Ausgabeoptionen wählen" nun in der Alternativsprache "Englisch" angezeigt, wenn für ARIS Connect eine nicht unterstützte Oberflächensprache eingestellt wurde, z. B. Griechisch. (Pivotal 5305845)
- Nun werden gefilterte Objekte vom Typ "Control" auch auf der Prozessübersichtsseite und der Randleiste des Steckbriefs "Schritte" nicht mehr angezeigt. (Pivotal 5311553)
- Kanten und Kantenenden werden in ARIS Connect nun immer korrekt dargestellt, gleichgültig welcher der zugelassenen Browser verwendet wird. (Pivotal 5318055)
- Wenn ein Änderungs-Set verwendet wird, das auf der Classic-Sicht basiert, werden die entsprechenden Bereiche nun durch Klicken auf "Dokumente verwalten" und "Dashboards & Datenfeeds" im Home-Bereich wie erwartet geöffnet. (Pivotal 5318061)

ARIS Report

- Das Hervorheben von Ausgabeformaten im ARIS Skript-Assistenten funktioniert nun wieder korrekt. So werden Hinterlegungen auch dann korrekt vorgenommen oder entfernt, wenn mit Hilfe der STRG-Taste und Maus Ausgabeformate gewählt oder abgewählt werden. (Pivotal 5300279)
- Nun werden Reporte in ARIS Connect auch dann für ein Modell ausgeführt, wenn der Modellname in den gewählten Sprachen nicht gepflegt wurde. (Pivotal 5300672)
- In Dialogen von ARIS Connect-Reporten entspricht die Breite von Dropdown-Listefeldern nun der Breite des Auswahlfelds, auch wenn der Text der wählbaren Einträge kürzer ist. Ist der Text wählbaren Einträge länger als das Auswahlfeld, wird er ab einer bestimmten Länge durch drei Punkte gekürzt. (Pivotal 5300674)
- Die Report-Skript-API-Hilfe wurde überarbeitet und Fehler wurden beseitigt. (Pivotal 5303090)
- Die Sortierung von Tabellen in Reportdialogen wurde korrigiert, sodass auch nach dem Sortieren von Spalten die richtigen Daten geliefert werden. (Pivotal 5307810)
- Das ARIS-Objektmodell wurde korrigiert. Damit ist es nun nicht mehr möglich, mit Hilfe eines Reportskripts eine Objektausprägung für eine Objektdefinition anzulegen, die lediglich versioniert vorliegt, jedoch in der Arbeitsplatzversion nicht mehr vorhanden ist. (Pivotal 5308192)
- Die Report-Skript-API-Methode "getAccessRights (int nAccessRight)" der Reportklasse "UserGroup" gibt nun das korrekte Ergebnis zurück. (Pivotal 5313094)
- Der Skripteditor wurde korrigiert, sodass sich existierende (gesicherte) Haltepunkte beim Bearbeiten eines Skripts nicht mehr verschieben. (Pivotal 5310701)

- Wenn ein Skript von einem Benutzer im Debug-Modus ausgeführt wird, ohne dass der Benutzer bei einer Datenbank angemeldet ist, kann er sich nun mit Hilfe des Dialogs "Skript debuggen" bei einer Datenbank anmelden. Dazu kann er doppelt auf den gewünschten Datenbanknamen klicken, wodurch die Schaltfläche "Weiter" nun freigeschaltet wird. (Pivotal 5310706)
- Fehler des Visio-Imports wurden beseitigt.
So werden nun Kanten des Typs "aktiviert" und "erzeugt" von BPMN-Diagrammen nicht mehr als "message flow"-Kante, sondern korrekt angelegt.
Ein in Visio modellierter eingeklappter Subprocess, der Objekte enthält, wird nun zu einem ausgeklappten Subprocess konvertiert.
Hinweis: Wenn Symbole im Mapping in Bezug auf Visio falsch spezifiziert wurden, in Bezug auf die ARIS-Methode jedoch erlaubt sind, kann nicht verhindert werden, dass diese platziert werden. Daraus können sich Folgefehler ergeben, durch die modellierte Objekte nicht mit ihrer Beschreibung/ihren Eigenschaften übereinstimmen. (Pivotal 5311445)
- Die Report-Skript-API-Methode "enableCancellation (boolean bEnableCancel)" arbeitet nun korrekt. Wenn die Methode auf "False" gesetzt wird, kann ein laufender Report in ARIS Connect nicht abgebrochen werden. (Pivotal 5311862)
- Die Report-Skript-API-Methode "ScriptInfo.getImports()" gibt nun immer das korrekte Ergebnis zurück. Es wird der Dateiname zurückgegeben, wenn eine Datei importiert wurde, eine GUID (Globally Unique Identifier) wird zurückgegeben, wenn ein Report importiert wurde. (Pivotal 5313718)
- Der Report "Prozesshandbuch erzeugen" nummeriert das Inhaltsverzeichnis nun korrekt. (Pivotal 5313833)
- Der Report "Daten im Excel-Format importieren" importiert nun auch Dateien, die Daten von ARIS-Simulationsattributen enthalten, z. B. das Attribut "Bearbeitungszeit" (AT_WORK_TIME). (Pivotal 5314149)
- Nun werden Leerzeichen zwischen arabischen Schriftzeichen in EMF-Grafiken, die durch Reporte generiert werden, korrekt angezeigt. Damit wird die Bedeutung bestimmter Wörter nicht unabsichtlich geändert. (Pivotal 5314462)
- Die Report-Skript-API-Methode "getAccessRights (int nAccessRight)" der Reportklasse "UserGroup" gibt nun das korrekte Ergebnis zurück. (Pivotal 5318471)

ARIS UML Designer

- Für eine Uninterpretierte Aktion bleiben die Zeilenumbrüche der Eigenschaft "Code-Bereich" nun auch dann erhalten, wenn in der Wertzelle auf den Bereich zwischen zwei Schaltflächen geklickt wurde. (Pivotal 1205990)
- In Multi-node-Umgebungen (mindestens zwei ABS-Runnables) werden temporäre Ordner und Dateien, die im "Download"-Verzeichnis der ABS-Runnables automatisch während eines Tenant-Backup angelegt werden, nun automatisch gelöscht. Damit wurde die Verwendung des Festplattenplatzes optimiert. (Pivotal 1324820)

ARIS BPMN

- Der Filter-Assistent gibt nun im Schritt 15, "Symbolreihenfolge wählen", auch für den Modelltyp "BPMN collaboration diagram (BPMN 2.0)" die Objektsymbole im Bereich "Reihenfolge der Symbole" korrekt aus. (Pivotal 5300553)
- Die Kante "can trigger" wird nun auch im Dialog "Kanten anlegen" angezeigt und es kann entschieden werden, ob sie angezeigt oder ausgeblendet werden soll, sobald das zugehörige Objekt ein anderes Objekt überlappt. (Pivotal 5306463)
- Die BPMN-Verwendung wurde erweitert, sodass es nun möglich ist, Lane-Objekte in Modellen des Typs "BPMN process diagram (BPMN 2.0)" zu verwenden, die als "Subprocess (collapsed)" in einem Modell vom Typ "BPMN collaboration diagram (BPMN 2.0)" angelegt wurden. (Pivotal 5312848)
- Es ist nun korrekterweise auch in einer spezifischen Konstellation nicht mehr möglich, zwischen einer Gruppe und anderen BPMN-Objekten eine Kante anzulegen. (Pivotal 5316232)
- Die Robustheit des BPMN-Imports wurde erhöht, sodass selbst BPMN-Dateien importiert werden, die ungültige Referenzen zu Objekten besitzen. (Pivotal 5316504)
- Tasks, deren Attribut "Activity Type" auf "Call Activity" gesetzt ist, werden nun wie in den Vorgängerversionen von ARIS korrekterweise als "Call Activity" exportiert. (Pivotal 5317471)

ARIS Dokumentenablage

- Die Visualisierung von ARIS Dokumentenablage-Inhalten für die arabische Sprache wurde korrigiert. (Pivotal 5300129)
- Die Prüfung von Dokumenttypen wurde korrigiert, wodurch die fehlerhafte Einschränkung für das Hochladen von Dokumenten beseitigt wurde. (Pivotal 5305508)
- Werden Dokumente umbenannt, die sich in der ARIS Dokumentenablage befinden, werden Kommentare zu den Dokumenten nun nicht mehr entfernt. (Pivotal 5307747)
- Links von Dokumenten, die in der ARIS Dokumentenablage abgelegt sind, verweisen nun korrekt auf die aktuellste Version der Dokumente. (Pivotal 5312227)

ARIS Risk & Compliance Manager

- Policies die Incidents bereits zugeordnet sind, werden korrekterweise nicht erneut zur Auswahl angeboten.
- Objekte können jetzt auf allen Listen inklusive der Zuordnungslisten als "Issue-relevant" markiert werden.
- Die Eingabe für das Feld "Bearbeitungszeit (Plan)" der Auditschrittvorlage ist nun verpflichtend.
- Es wird nun eine korrekte Fehlermeldung eingeblendet, wenn versucht wird, einen Fragebogen anzulegen, der auf einem Befragungs-Task basiert, dessen Endedatum in der Vergangenheit liegt.
- Wenn ein Customizing mit Hilfe von ARIS Cloud Controller erweitert wird, werden korrekterweise existierende Customizings zuerst gelöscht.
- Benutzern wird nun nur dann automatisch die Rolle „Systemadministrator“ in ARIS Risk & Compliance Manager zugeordnet (durch Synchronisation), wenn sie in ARIS Administration/User Management das Funktionsrecht "ARCM-Administrator" haben.
- Es ist nun möglich, in der Strukturansicht zu einem anderen Kapitel eines Fragebogens zu wechseln, auch wenn nicht alle verpflichtenden Fragen eines Kapitels beantwortet wurden.
- Es ist dem Issue-Owner nun nicht mehr möglich, ein Issue mit dem Issue-Owner-Status "Zurückgestellt" zu löschen.
- Vorfälle können nur noch dann angelegt werden, wenn als Aufdeckungsdatum der aktuelle Tag oder ein vergangenes Datum eingetragen wird.

11 Disclaimer

ARIS-Produkte sind für die Verwendung durch Personen gedacht und entwickelt. Automatische Prozesse wie das Generieren von Inhalt und der Import von Objekten/Artefakten per Schnittstellen können zu einer immensen Datenmenge führen, deren Verarbeitung wiederum Verarbeitungskapazitäten und physische Grenzen überschreiten können. Verarbeitungsgrenzen werden zum Beispiel dann überschritten, wenn Modelle und Diagramme größer als die maximale Modellierungsfläche sind oder wenn eine extrem hohe Anzahl von Verarbeitungsprozessen gleichzeitig gestartet wird. Physikalische Grenzen können dann überschritten werden, wenn der verfügbare Speicherplatz für die Ausführung der Operationen oder die Speicherung der Daten nicht ausreicht.

Der ordnungsgemäße Betrieb von ARIS setzt voraus, dass eine zuverlässige und schnelle Netzwerkverbindung vorhanden ist. Ein Netzwerk mit unzureichender Antwortzeit reduziert die Systemperformanz und kann zu Timeouts führen.

Wenn ARIS-Produkte in einer virtuellen Umgebung genutzt werden, müssen ausreichende Ressourcen verfügbar sein, um das Risiko einer Überbuchung zu vermeiden.