



baramundi Management Suite 2023 R1



Liebe Leser:innen,

Dieses Release bietet eine Vielzahl von Usability-Optimierungen, um die Nutzung der bMS sowohl für IT-Admins als auch für Endbenutzer:innen zu verbessern.

Über die Cloud bereitgestellte Funktionsmodule und Services (Argus Module, Ticketing System und Schwachstellenkatalog) erscheinen möglicherweise zeitlich versetzt.

Dieses Jahr (2023) richten wir unseren Produktfokus besonders auf Sicherheit, Performance, Robustheit und Stabilität. Mit diesem "Service Release" werden daher vor allem bestehende Funktionen in funktionalen Details verfeinert sowie die allgemeine Stabilität verbessert.

Für den **Vulnerability Scanner** für Windows wird seit Februar ein neuer Feed bereitgestellt, der schnellere Scans ermöglicht. Damit wird auch die Anzahl von Fehlalarmen (sog. "false positives") reduziert.

Die REST-Schnittstelle **baramundi Connect** bekommt neben der etablierten und weiterhin nutzbaren Version 1 eine neue moderne Version 2 zur Seite gestellt, die neuen Standards wie OpenAPI genügt und erste Funktionsaufrufe im neuen Gewand anbietet.

Universelle Dynamische Gruppen als zentrales Konzept der bMS wurden in folgenden Aspekten verbessert: Im baramundi Management Center (bMC) profitieren UDGs von einer erweiterten Plattformanzeige und neuen Filtermöglichkeiten. In Argus Cockpit wird die optionale Skalierung über zehn UDG hinaus angeboten.

Das **Ticketing System** punktet demnächst mit neuem Design und besserer Performance.

Argus Experience hilft den Admins durch geeignete Darstellung statistischer Kennzahlen besonders auffällige fehlerhafte Software zu identifizieren.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Armin Leinfelder

Director Product Management

© 2023 baramundi software GmbH - Änderungen vorbehalten - DocID: BMS-230100-RN-230511-DE Aussagen über Ausstattung und technische Funktionalitäten sind unverbindlich und dienen nur der Information.



baramundi Management Suite - Version 2023 R1

INHALTSVERZEICHNIS

1	Relea	se 2023 R1	4
	1.1	Windows Schwachstellenkatalog 2.0	4
	1.2	bConnect 2.0	5
	1.3	baramundi Ticketing System [Preview]	8
	1.4	baramundi Argus Cockpit und Experience [Preview]	11
	1.5	Universelle Dynamische Gruppen	15
	1.6	Produktverbesserungen im Detail	17
	1.7	Systemanforderungen und Kompatibilität	22
	1.8	Hinweise und bekannte Einschränkungen	31
2	Relea	se 2022 R2	35
	2.1	baramundi Argus Experience – Die Zufriedenheit der End User verbessern	35
	2.2	baramundi Argus Cockpit –Verwaltung von Umgebungen & Benutzern	39
	2.3	Automatische Jobzuweisungen für UDGs	44
	2.4	baramundi Automation Studio	45
	2.5	baramundi Ticketing System	47
	2.6	Weitere Verbesserungen	55
	2.7	Produktverbesserungen im Detail	62
3	Relea	se 2022 R1	67
	3.1	baramundi Kiosk	67
	3.2	Update Management	69
	3.3	baramundi Managed Software	70
	3.4	baramundi Mobile Devices – Android Enterprise	73
	3.5	baramundi Ticketing System	75
	3.6	Weitere Verbesserungen	80
	3.7	Produktverbesserungen im Detail	90
4	Anhar	ng	95
	4.1	Glossar	95
	4.2	Komponenten von Drittherstellern	96
	4.3	Abbildungsverzeichnis	97



1 Release 2023 R1

1.1 Windows Schwachstellenkatalog 2.0

Um auch weiterhin zuverlässig Schwachstellen an den Endpoints erkennen zu können, werden in Zukunft einige Änderungen im baramundi Vulnerability Scanner durchgeführt. Der Startschuss erfolgte zum Jahresanfang durch umfangreiche Änderungen an den Schwachstellenkatalogen.

Zu Beginn der Umstellung wurde zunächst das Scanprofil "Community" entfernt. Dieses Profil wurde bereits seit Einführung des Vulnerability Scanners ausgeliefert und war anfangs der einzige Katalog. Seither wurde dieser Katalog von der Community nur noch sporadisch mit Regeln versorgt und so haben wir im Jahr 2016 einen neuen Katalog hinzugefügt: das Profil "Professional". Aus Kompatibilitätsgründen haben wir das "Community"-Profil beibehalten, obwohl hier kaum neue Regeln hinzukamen.

Der Katalog, auf dem das "Professional"-Profil beruht, ist in den letzten Jahren sehr stark gewachsen. Die Zeit zum Prüfen aller Regeln erhöhte sich teils drastisch und eine neue Lösung war nötig: Das neue Profil "Professional 2.0"! Dieses Profil basiert auf einem neuen Katalog mit optimiertem Regelwerk, welches auf eine geänderte Mechanik und auch Logik setzt, um Schwachstellen zu erkennen. Im Vordergrund steht dabei, vorhandene Softwareinstallationen und nicht mehr nur die reine Existenz einzelner Dateien, Bibliotheken oder Komponenten zu erkennen.

Umfangreiche Informationen finden Sie in unserem Blogbeitrag: https://www.baramundi.com/de-de/blog/artikel/neuer-schwachstellenkatalog-2-0/



1.2 bConnect 2.0

In der heutigen IT werden verbundene Systeme zunehmend relevanter. Die Anfragen nach einer konformen und mitwachsenden Schnittstelle mehren sich. Unsere bisherige bConnect 1.x Schnittstelle lieferte vielen Umgebungen eine Möglichkeit, Projekte umzusetzen. Die Eigenentwicklung zog jedoch einen Pflegeaufwand in Controllern und der manuellen Pflege der Dokumentation mit sich.

Mit der Weiterentwicklung unserer Schnittstelle bConnect 2.0 folgen wir nun gängigen API-Konformitäten, indem wir auf OpenAPI¹ basieren.

1.2.1 Umgang mit Daten

Durch die Umstellung der darunterliegenden Technologie hat sich die Geschwindigkeit der einzelnen Aufrufe merklich beschleunigt. Dies wird vor allem bei Programmteilen mit vielen Aufrufen spürbar.

Die dabei abgerufene Datenmenge wurde auf das Wesentliche reduziert, um nicht alle Objekte laden zu müssen. Dies ist durch Paging-Ergebnisse besser zu handhaben und wirkt früheren Timeouts (30 Sek.) bei größeren Abfragen wie bspw. der Abfrage nach <Alle Endpoints> entgegen.

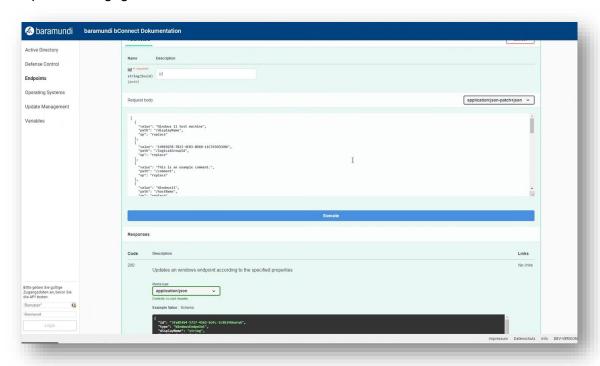


Abbildung 1 - bConnect 2.0 Funktionsdetails

¹ https://www.openapis.org/



1.2.2 Struktur

Der Aufbau der einzelnen Controller ist im Web-Interface der API direkt einsehbar und per Knopfdruck bereits ausführbar.

Dies bedeutet, dass neben einer "Live"-Übersicht der möglichen Funktionen (ohne separates Dokument) und Menüführung durch den Navigationsbaum auf der linken Seite in jeder einzelnen Funktion direkt mit Parametern und Beispiel-Calls gearbeitet werden kann.

Das führt nicht nur zu einer besseren Übersicht über die Gesamtheit der API, sondern hilft auch bei der Vermeidung von Fehlaufrufen oder falschen Parametern.

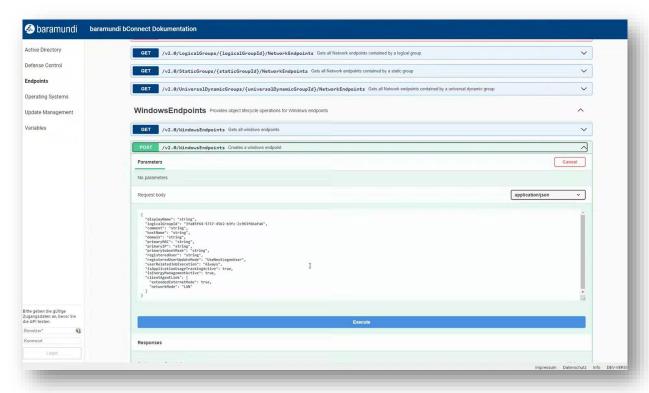


Abbildung 2 - bConnect 2.0 Controller - Funktionsliste



1.2.3 Weiterentwicklung

Der initiale Funktionsumfang von bConnect 2.0 enthält die folgenden Controller:

Controller	Beschreibung					
Active Directory	vom Active Directory bezogene Objekte wie Benutzer, Gruppen oder					
	Organisationseinheiten					
Endpoints	die primären Objekte der baramundi Umgebung wie bspw. Windows-					
	, Android-, iOS-, Mac-, Industrial- sowie Network-Endpunkte					
Operating Systems	verwaltet die OS-Installationsinformation und -konfiguration für					
	Windows-Endpunkte					
Update	verwaltet die Update Management-Information und -Konfiguration für					
Management	Windows-Endpunkte					
Variables	Variablen sind ein wesentlicher Bestandteil der baramundi					
	Management Suite. Der Controller ermöglicht den Zugriff					
	objektübergreifend auf die Variablendefinition sowie die eigentlichen					
	Variablenwerte.					

bConnect 1.x steht in der Übergangsphase weiterhin zur Verfügung, um die Funktionen beider Schnittstellen kombinieren zu können. Die oben genannten Controller wurden bereits in bConnect 2.0 implementiert. Darüber hinaus bietet bConnect 2.0 nun folgende zusätzliche Funktionen an:

- Endpunkte und/oder Clients deaktivieren
- AD-Benutzer und -Gruppen sind nun auslesbar
- Variablenzugriff auf AD-Objekte

Die komplette Umstellung der API auf OpenAPI ermöglicht nun eine konsistente und einfachere Umsetzung künftiger Funktionen und Erweiterungen für unsere Schnittstelle.



1.3 baramundi Ticketing System [Preview]

Das neue Release des baramundi Ticketing Systems ist für Sommer 2023 geplant. Die folgende Übersicht beschreibt die Highlights der geplanten neuen Funktionen und Änderungen.

Technologie und Design des Benutzerclients werden vollständig überarbeitet. Dadurch ergeben sich für das gesamte System neue Möglichkeiten und neue verbesserte Benutzeroberflächen. Diese Möglichkeiten werden auch für zukünftige Releases genutzt, um die Benutzererfahrung stetig zu verbessern.

Das Thema Barrierefreiheit der Anwendung wird in Folge-Releases ebenfalls im Mittelpunkt stehen. Alle gängigen Formulare, Funktionen und Clientbestandteile werden zukünftig vollständig mittels Screenreader auslesbar und per Tastatur bedienbar sein sowie später weitere spezifische Funktionen erhalten.

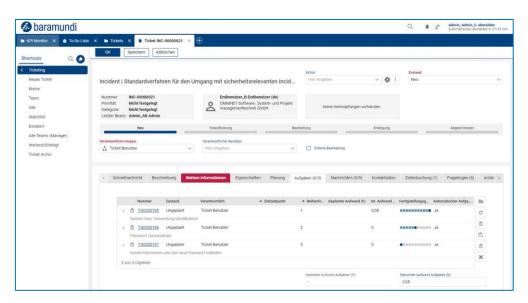


Abbildung 3 – bTS Neues Design



1.3.1 Neues Design

Das Design der gesamten Clientoberfläche (GUI) wird überarbeitet. Alle wesentlichen bestehenden Funktionen werden beibehalten. Die Anordnung und das Aussehen vieler Controls und Felder werden optimiert.

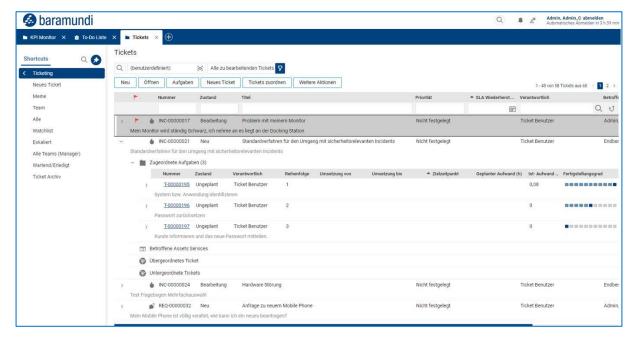


Abbildung 4 - bTS - Ticketliste

1.3.2 Formular Re-Design

Das Design und Aufbau der Formulare für Tickets, Assets, Aufgaben und Wissensdatenbank wird überarbeitet. Hierzu wird die Anordnung der bislang untereinander liegenden Formularsektionen auf nebeneinander dargestellte Tabs umgestellt. Weiterhin werden teilweise die Anordnung und Reihenfolgen der Felder sowie Listen überarbeitet und neu aufgeteilt. Ziel ist es, wichtige Inhalte auf einen Blick zu haben, diese schneller zu erreichen und potenziell langen Listen in Formularen den nötigen vertikalen Platz zu geben.

1.3.3 Verbesserte Performance

Durch Verwendung der neuen Clienttechnologien wird die Performance des gesamten Systems verbessert. An vielen Stellen, vor allem bei vielen Aktionen innerhalb der Formulare (z.B. im Ticketformular), werden dadurch bisherige Wartezeiten um bis zu 90% reduziert.



1.3.4 Neues Session Handling

Beim Login wird jeder Benutzer selbst entscheiden können, ob eine ggf. noch offene Session weiterverwendet werden soll oder diese beendet und eine neue Session mit der Anmeldung genutzt werden soll. Mit dieser Möglichkeit entfällt die Wartezeit bei Anmeldeversuchen bei nicht ordnungsgemäßem Beenden früherer Sessions vollständig.

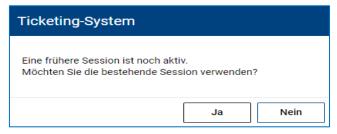


Abbildung 5 - bTS - Sessionübernahme

1.3.5 Mobile Use dank Fully Responsive Design

Der gesamte Client wird fully responsive gestaltet sein. Damit ist eine vollständige Nutzung aller Oberflächen und Formulare auf jeder Bildschirmgröße möglich (einschließlich kleinerer Tablets und Smartphonebildschirmen). Das System erkennt automatisch die Größe des Bildschirms und passt das Oberflächendesign entsprechend an. So können auch problemlos "unterwegs" alle Funktionen genutzt werden sofern eine Internetverbindung besteht.

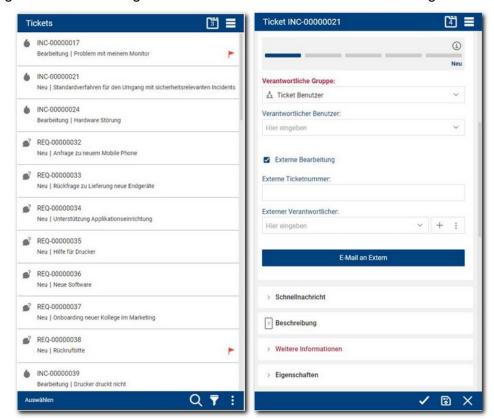


Abbildung 6 - bTS - Mobile Design



1.3.6 Einführung AD Sync für Personen über die bMS Schnittstelle

Dank der neuen bConnect 2.0 Schnittstelle dieser bMS Version können auch die verfügbaren Active Directory-Informationen zu Personen bzw. Benutzern und anderen Variablen direkt aus der bMS im Ticketing System per automatischem und zeitgesteuertem Import aktualisiert werden. Damit müssen Informationen aus dem AD nicht mehr separat in das Ticketing System importiert werden. Zusätzliche Informationen aus anderen Datenquellen können weiterhin auch per CSV importiert und ergänzt werden.

1.4 baramundi Argus Cockpit und Experience [Preview]

Weiterentwicklungen mit diesem Release² erleichtern insbesondere die Fehleranalyse bei Supporttickets und verbessern die Übersicht auf relevante IT-Daten.

1.4.1 Mehr UDG in Argus Cockpit

Bisher standen pro Umgebung in baramundi Argus Cockpit zehn UDG zur Verfügung, die mit dem zugehörigen baramundi Management Server synchronisiert werden konnten. Mit der Möglichkeit aus dem letzten Release diese UDG zu "taggen", hat sich der Anwenderkreis für diese Ansicht deutlich vergrößert. Es ist nicht mehr nur der IT-Admin, der mit den UDG-Kacheln einen schnellen Überblick über wichtige Kennzahlen seiner IT-Umgebung erhält. Auch ein Chief Information Security Officer (CISO) kann beispielsweise spezielle UDG einsehen und deren Ergebnismengen kontrollieren. Um dieser wachsenden Nachfrage gerecht zu werden, können nun mehr UDG pro Umgebung in baramundi Argus Cockpit angefragt werden.

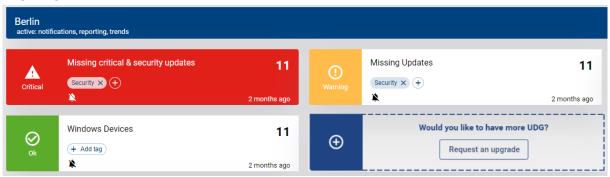


Abbildung 7 - Mehr UDG im Argus Cockpit anfragen

1.4.2 Auffällige Software in Argus Experience analysieren

IT-Admins können in baramundi Argus Experience erkennen, ob es auffällige Endgeräte gibt, auf denen Software häufig abstürzt oder hängen bleibt. Diese Informationen werden um

² Marktstart für baramundi Argus Experience ist vsl. Sommer 2023.



weitere Ansichten erweitert, so dass nun auch die auffällige Software analysiert werden kann.

So lässt sich für den IT-Admin schnell herausfinden, ob im gesamten Unternehmen die Software-Abstürze/Hänger eher zu- oder abnehmen und welche Applikationen dabei besonders auffällig sind.

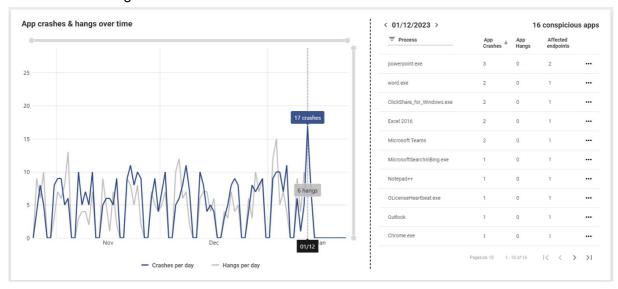


Abbildung 8 - bEX-Preview: Abstürze und Hänger pro Applikation

Entscheidend für die Fehleranalyse und für die anschließende Fehlerbeseitigung ist allerdings, die kritische Softwareversion zu kennen. Detailansichten pro Applikation erlauben es dem IT-Admin zu erkennen, ob es eine bestimmte Softwareversion gibt, die häufiger abstürzt oder hängen bleibt. Diese Information kann er nutzen, um bspw. mit baramundi Managed Software diese auffällige Version – auf einem bestimmten Endgerät oder im gesamten Unternehmen – zu aktualisieren.

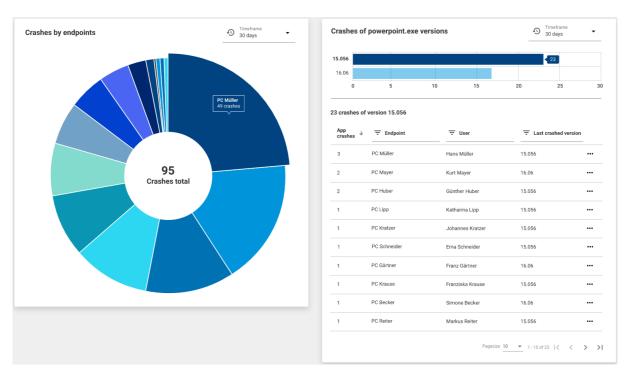


Abbildung 9 - bEX-Preview: Software-Abstürze pro Endgerät und SW-Version

Hat der IT-Admin eine Softwareversion im gesamten Unternehmen ausgerollt, entweder weil er die veraltete Version bereits als "häufig abstürzend" identifiziert hat oder weil die veraltete Version als unsicher eingestuft wurde, kann er das Ergebnis des Rollouts mit folgender Darstellung einsehen:

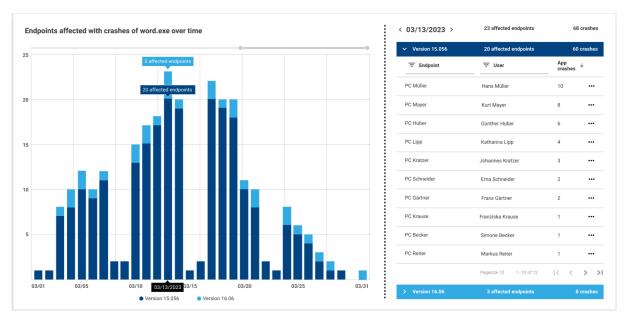


Abbildung 10 - bEX-Preview: Anzahl Endpoints mit auffälligen Software-Versionen

Beispiel: Ab dem 19. März hat der IT-Admin ein Softwareversionsupdate (Version 16.06) im gesamten Unternehmen ausgerollt. Im Diagramm ist erkennbar, dass die Gesamtanzahl der



Abstürze dieser Applikation ab dem 20. März abnimmt und die veraltete Version ab 30. März nicht mehr abstürzt (da durch Version 16.06 ersetzt). In der Folge haben alle End User eine sichere und besser funktionierende SW-Version im Einsatz.

1.4.3 Benchmark der Systemstabilität

Es ist eine Herausforderung für ITTeams, festzustellen, ob die
erfassten Daten der Endgeräte
auffällig oder normal sind. Zu
entscheiden, ob Handlungsbedarf
besteht oder nicht, basiert zumeist
auf Erfahrung und "Bauchgefühl". Ob
20 Abstürze durch 2 Applikationen
auf 5 Endgeräten oder 50 Abstürze
durch 10 Applikationen auf 20
Endgeräten auffällig sind und
Handlungsbedarf anzeigen, ist für
IT-Administratoren schwer
einzuschätzen.

Eine Erleichterung bei dieser Einschätzung bietet der bEX "Environment Stability Score".

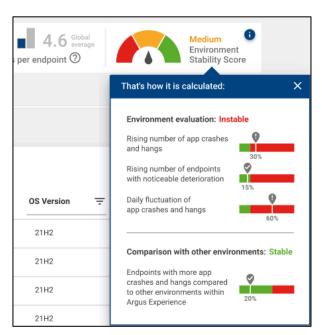


Abbildung 11 - bEX-Preview: Scoring für Einschätzung der Gesamt-Stabilität

Er zeigt an, wie stabil die eigene IT-Umgebung im Vergleich zu anderen IT-Umgebungen ist und es wird erklärt, wie die Anzahl der Software-Abstürze/Hänger in dieses Scoring einfließen.



1.4.4 Fehleranalyse schnell beginnen

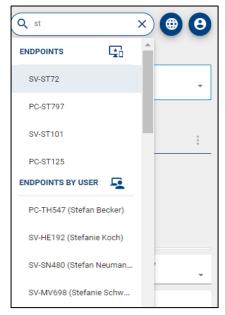


Abbildung 12 - Suche nach IT-Assets

Oft ist die Zeit knapp, um Supporttickets von End Usern schnell und nachhaltig zu lösen. Umso wichtiger ist es,

- das betreffende Endgerät,
- die auffällige Software oder
- den (frustrierten) End User

in bEX schnell zu finden.

Eine neue Suche in baramundi Argus Experience ermöglicht es den IT-Teams, schnell das relevante Suchergebnis aufzurufen und in die Fehleranalyse einzutauchen. Sie finden schnell, wonach sie suchen, und können ihre Zeit effektiver nutzen und ihre Arbeit schneller erledigen.

1.5 Universelle Dynamische Gruppen

1.5.1 Plattformicons

Die universellen dynamischen Gruppen bieten zahlreiche Einsatzszenarien an, um auch über Endpunkttypen hinweg Bedingungen zu erstellen. Um diese Endpunkttypen bei der Auswahl der Bedingungen einfacher zu gestalten, wurden nun die entsprechenden Plattformsymbole des jeweiligen Typs in der Liste hinzugefügt.

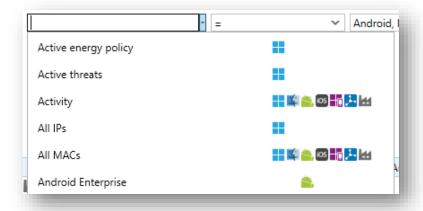
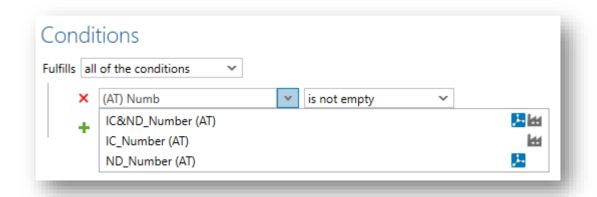


Abbildung 13 - UDG Bedingungen - Icons



1.5.2 Freitextfilter

Es ist nun möglich beim Erstellen/Bearbeiten einer dynamischen Gruppe die möglichen Eigenschaften mit einem Freitextfilter zu filtern. Im Freitextfilter können mehrere Wörter eingegeben werden und jede Eigenschaft, die alle Wörter beinhaltet, wird angezeigt. Bei mehreren Wörtern im Suchtext werden die Wörter unabhängig voneinander gesucht, z.B. "Antivirus status" findet alle Einträge, die sowohl die Wörter "Antivirus" als auch "status" enthalten.





1.6 Produktverbesserungen im Detail

1.6.1 Behebung der bekannten Probleme der bMS 2022 R2

- Die im Forum dokumentierten Probleme der 2022 R2 wurden in der 2023 R1 behoben.
- Die Fehlerbehebung bMS2022R2-U1 ist in dem Release 2023 R1 enthalten.
- Bugfix: Die bMC Ansicht Inventory Software Windows-Geräte zeigt unerwartet viele Software an.
- Bugfix: Zum Zuweisen von Jobs wird u. U. auch das Modify Recht am Client benötigt.
- Bugfix: Werden Ordner unter bMC Umgebung Dynamische Gruppen gelöscht, welche Dynamische Gruppen (Universell) mit einer konfigurierten automatischen Jobzuweisung beinhalten, so treten im bServer.log stetig wiederkehrende Datenbankfehler auf.
- Bugfix: bD-Skript für Benutzereinstellungen wird u.U. wegen "Zugriff verweigert (code
 = 5)" nicht ausgeführt. Hinweis: Der bMA ab 2023 R1 greift jetzt wieder im Kontext des angemeldeten Benutzers auf die User-bDS Datei zu.

1.6.2 Windows Agent (bMA)

- Der Jobschritt Microsoft Patches verteilen (Classic) verwendet jetzt zum Ermitteln des Patch-Status auf x64 Systemen die 64 Bit Windows API.
- Der bMA verwendet zur Extrahierung von .cab Dateien nun das systemeigene expand.exe
- Auf der Übersichtsseite von Windows-Endpunkten werden unter Datenträgerinformationen nun auch eMMC-Datenträger aufgeführt.
- Bugfix: Die Energieverbrauchsdaten für Clients im Standby werden nicht ermittelt und immer als 0 gemeldet, sowie als 0,00 kWh in der bMC am Endgerät angezeigt.
- Bugfix: Die Hardware-Inventur führt bei neueren Systemen zum BlueScreen auf dem Endgerät.
 - Hinweis: Leider kann aktuell nicht ausgeschlossen werden, dass auf Systemen mit neuer Hardware weiterhin Bluescreens auftreten.



1.6.3 Management Center (bMC)

- Die Detaildarstellung von Client Compliance Schwachstellen Erkannt wurde für den neuen Vulnerability Scan: Windows (Professional 2.0) optimiert. Insbesondere sind die Analysierten Elemente jetzt sprechender und zeigen nur die relevanten Stellen an.
- Die Konfiguration für Spalten bei Universellen Dynamischen Gruppen (UDG) kann als Default abgespeichert werden.
- Am Windows-Endgerät sind wieder unter Übersicht Microsoft Update die Eigenschaften Verzögerung von Funktionsupdates und Funktionsupdate-Version sichtbar.
- Der Auswahldialog der Eigenschaften für Dynamische Gruppe (Universell) wurde verbessert und durch Symbole der Endpunkttypen erweitert.
- Mit dem Kommandozeilenparameter /username=n ist es möglich einen Benutzernamen an den bMC-Anmeldedialog zu übergeben.
- Die Aktion Logische Gruppierung Inhalt Extras Shutdown/Neustart benötigt nun keine Einzelbestätigung mehr, wenn mehrere Clients ausgewählt wurden.
- Bugfix: Im Dialog Software Managed Software Einstellungen werden vorgenommene Änderungen nicht übernommen, wenn diese per Tastaturbedienung durchgeführt wurden.
- Bugfix: Die Anzeige der Crystal Reports ist nicht möglich, wenn im Datenbankmanager zusätzlich ein Port für die Datenbank angegeben ist.
- Bugfix: Zum Zuweisen eines Jobs an einem Endgerät werden neben Jobzuweisungsrechten auch Modify-Rechte benötigt. (Verhalten der 2023 R1 entspricht wieder dem Verhalten der 2022 R1)
- Bugfix: Die Darstellung des Passworteingabefeldes bei Konfiguration Domänen ist teilweise nicht konsistent.
- Bugfix: Unter Inventur Netzwerk Scan Profile können ungültige Netzwerkprofile mit kleinerer Endadresse als Startadresse im SNMP IP-Bereich angegeben werden.



- Bugfix: Unter Inventur Asset-Typen kann bei einem Asset-Typ eine ungültige Icon-Datei ausgewählt werden.
- Bugfix: Beim Anlegen eines Assets am Client stürzt u.U. die bMC ab, z.B. wenn sehr viele Assettypen vorhanden sind.
- Bugfix: Die Aktion Organisieren Alles nach Excel exportieren zeigt einen Fehler der Art "The maximum number of Cell styles was exceeded.", insbesondere wenn die zu exportierende Ansicht viele Einträge und viele Spalten beinhaltet.
- Bugfix: Das Öffnen eines Windows Endgerätes in einem Tab dauert u.U. sehr lange, insbesondere wenn es Gruppen mit sehr vielen Clients gibt.
- Bugfix: Auf dem PXE-Relay wird Konfiguration Management Center angezeigt, die dort vorgenommenen Einstellungen werden jedoch nicht gespeichert.
- Bugfix: Die bMC wird unerwartet geschlossen, wenn unter Jobs Job Einstellungen Übersicht bei einem Hardware-Inventarisierung Schritt auf den Öffnen-Pfeil geklickt wird.
- Bugfix: Einige Elemente wurden im Theme Dunkel mit unleserlichen Farben dargestellt.
- Bugfix: Die Anzeige Umgebung Client Inventur Software ist u.U. sehr langsam und das Scrollen in der Softwareliste ist dann nicht möglich.
- Bugfix: In der bMC in der Detailansicht eines Jobtargets wird u.U. die Schrittnummer eines Schritts falsch angezeigt, wenn das Jobtarget gerade ausgeführt wird.

1.6.4 bMUM Windows Update Management

• Bugfix: Wird ein Job mit einem Microsoft Update verwalten Schritt von Manuelle Konfiguration auf Updateprofil umgestellt, so werden teilweise noch die vorher vorhandenen Konfigurationen (z.B. Patchfilter) verwendet.

1.6.5 Mobile Devices

 Die von Apple neu eingeführten "Schnellen Sicherheitsmaßnahmen" werden in der bMC am Endgerät unter Übersicht – Patch Level, sowie bei Geräteinventur angezeigt. Die Spalte Patch Level kann in der Tabellenansicht eingeblendet, sowie in Universellen Dynamischen Gruppen verwendet werden.



- Die Android Enterprise Root-Check Prüfung wurde auf google Play Integrity API umgestellt. Dazu kommuniziert der bServer mit dem baramundi Online Dienst baramundi Root Check Service per https/443.
- Es ist nun möglich, dass der Administrator beim Verteilen eines Exchange-Accounts für iOS-Geräte angibt, welche Services für die Synchronisation aktiv sein sollen. Zusätzlich lässt sich auch einstellen, ob die einzelnen Einstellungen durch den Endbenutzer am Gerät geändert werden können.
- In WLAN-Profilen für Android-Enterprise-Geräte kann die Zufallsgenerierung der MAC-Adresse, analog zu iOS, deaktiviert werden.
- In der bMC kann unter Konfiguration Mobile Devices Android Enterprise jetzt eine Standard Play Store App-Verfügbarkeit eingestellt werden.
- Bugfix: Werden in der bMC unter Konfiguration Automatische Registierung - Apple Automated Device Enrollment / DEP in den Freitextfeldern eines Profils sehr lange Texte eingegeben, so treten Exceptions auf.
- Bugfix: Die Zuweisung von VPP Lizenzen mittels bMC Apps Lizenzen verknüpft schlägt fehl, wenn viele Benutzer angegeben werden.
- Bugfix: Die Ansicht bMC Logische Gruppierung Inventur Software (bMD) ist u.U. sehr verzögert, insbesondere wenn der bMC-Benutzer nicht das Recht hat alle Endgeräte einsehen zu können.
- Bugfix: Werden in einer Dynamischen Gruppe (Universell) Mobile-Variablen verwendet, so liefert diese UDG u.U. nach dem Update auf eine baramundi Version 2022 R1 oder 2022 R2 nicht mehr die erwarteten Endgeräte.

1.6.6 bServer

- Es ist möglich im baramundi Datenbankmanager den Kommunikationsmodus mit dem MS-SQL-Server, z.B. TLS mit Zertifikatsvalidierung zu konfigurieren.
- Das Entpacken und Verarbeiten von großen Clientnachrichten, z.B. Inventur und Compliancedaten, wurde verbessert und erfordert jetzt weniger Speicher.
- Bugfix: Das Anlegen einer neuen baramundi Datenbank ist bei Zeitzonen mit UTF+5 nicht möglich und zeigt einen Fehler "External component has thrown an exception"



Bugfix: Der Modern-Management-Microservice startet nicht, wenn eine TLS Verbindung zur Datenbank konfiguriert ist.

1.6.7 bConnect

- bConnect v2 ist jetzt Teil des Produktes.
 bConnect v1.1 kann weiterhin verwendet werden.
- Bugfix: Die Option VLSM lässt sich bei IP-Netzwerken nicht korrekt konfigurieren.

1.6.8 Netzwerkgeräte

- In der bMC kann das Feld Netzwerkgerät SNMP Seriennummer jetzt auch manuell befüllt werden.
- Bei einem Netzwerk Scan Profil ist die Einstellung Identifiziere Geräte anhand ihrer IP-Adresse jetzt Standard.

1.6.9 macOS

- Bugfix: Der "Gerät wiederherstellen" Dialog wird am Gerät angezeigt, obwohl im Enrollment Profil dieser als unterdrückt konfiguriert ist.
- Bugfix: Das Enrollment per SSH ohne Push-Zertifikat funktioniert dann nicht, wenn zuvor ein Enrollment mit Push-Zertifikat durchgeführt wurde.

1.6.10 baraDIP

- Der im baraDIP enthaltene Apache wurde auf 64-Bit Architektur umgestellt. Er kann damit auch nur noch auf 64 Bit Betriebssystemen installiert und betrieben werden.
- Einträge unter DIP-Verwaltung DIP-Server Synchronisation Includes unterstützen jetzt auch Angaben mit Wildcard xxx*.
- Hinweis: Mit dem kommenden Release 2023 R2 wird für den baraDIP nur noch die sichere Kommunikation per https unterstützt.

1.6.11 bMOL

- bMOL bindet sich automatisch beim ersten Kontakt an das Serverzertifikat. Evtl. vorhandene bMOL-Skripte sind zu prüfen.
- Bitte beachten Sie, dass bMOL eine veraltete Schnittstelle ist. Eine Umstellung auf bConnect wird empfohlen.



1.7 Systemanforderungen und Kompatibilität

1.7.1 baramundi Management Server und baramundi PXE Relay

- unterstützte Plattformen: siehe 1.7.17 (Spalte bMS)
- .NET 4.7.2 sowie .NET 6 wird vorausgesetzt.
- unterstützte Sprachen: Deutsch und Englisch
- Es wird empfohlen, einen dedizierten Server für den Betrieb des baramundi Management Servers zu verwenden.
- Für den baramundi Management Server müssen bestimmte Ports verfügbar sein³.
- Eine Einbindung in eine Windowsdomäne Windows Active Directory wird empfohlen.
- Hardwareanforderungen Server/Netzwerk:
 - o verfügbarer Arbeitsspeicher: mindestens 8 GB; empfohlen 16 GB
 - o Prozessor: mindestens 4 Kerne
 - o Speicherplatz zur Installation der bMS: mindestens 5 GB
 - o Netzwerkkarte: Mindestens 1 Gigabit

1.7.2 Datenbankanbindung

- Unterstützte Plattformen:
 - o SQL-Server 2022
 - o SQL-Server 2019
 - o SQL-Server 2017
 - SQL-Server 2016 SP3 (deprecated)
 - SQL-Server 2014 SP3 (deprecated)
 - o Oracle 19c
- mindestens 10 GB Festplattenplatz f
 ür die baramundi Datenbank
- Der baramundi Management Server ist ein datenbankorientiertes System. Daher ist auf ausreichend Performance der Datenbank und eine performante Anbindung zu achten.
- Bei Umgebungen bis zu 250 Clients kann die SQL Express Edition verwendet werden.

³ Eine Liste der am Server genutzten Ports steht in unserer Onlinehilfe https://docs.baramundi.com zur Verfügung.



 Ein Betrieb des Datenbankservers und des baramundi Management Servers auf einem System ist zulässig. Bei höheren Anforderungen und größeren Umgebungen wird ein eigenständiger Datenbankserver empfohlen.

1.7.3 baramundi Management Center

- unterstützte Plattformen für das baramundi Management Center, sowie die Add-Ons Automation Studio, License Management, Remote Control und ImageMount: siehe 1.7.17 (Spalte bMC)
- .NET 4.7.2 wird vorausgesetzt.
- Bildschirmauflösung:
 - o Mindestbildschirmauflösung 1024 x 768 Pixel
 - o Empfohlen wird eine Auflösung von 1280 x 800 Pixel oder höher.
 - Alle Auflösungen beziehen sich auf eine Schriftgrößendarstellung von 100%.

1.7.4 baramundi OS Customization Tool

- Dieses per Managed Software bereitgestellte baramundi Management Center Add-On zur Anpassung von Windows 10 Images wird auf den in MSW ersichtlichen Plattformen unterstützt.
- NET 4.7.2 wird vorausgesetzt
- Zur Anpassung der Windows Images ist das Microsoft ADK für Windows 11 erforderlich.

1.7.5 baramundi DIP

- unterstützte Plattformen: siehe 1.7.17 (Spalte bDIP)
- .NET 4.7.2 wird vorausgesetzt.
- Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2015-2022 für 64-Bit Systeme wird vorausgesetzt.
- Somit wird für die baraDIP Installation ein 64-Bit System vorausgesetzt
- Empfohlen wird zusätzlicher Festplattenspeicherplatz:
 - o 10 GB für Applikationen
 - 90 GB für Managed Software (MSW)
 - 6 GB für jedes Betriebssystem, das mit dem Modul baramundi OS-Install verteilt werden soll
 - 400 GB für Patchdaten, wenn offline Patch Management eingesetzt werden soll



1.7.6 baramundi Gateway

- unterstützte Plattformen: siehe 1.7.17 (Spalte bGW)
- .NET 4.7.2 wird vorausgesetzt.
- Es wird empfohlen das baramundi Gateway nicht zusammen mit anderen Diensten auf dem gleichen System zu betreiben.
- Eine Einbindung in ein Active Directory ist nicht notwendig.

Hardwareanforderungen Server/Netzwerk:

- verfügbarer Arbeitsspeicher: mindestens 4 GB; empfohlen 8 GB
- Speicherplatz zur Installation der bMS: mindestens 1 GB
- Netzwerkkarte: mindestens 1 Gigabit

1.7.7 baramundi OS Install

- Zur Anpassung der Windows Images ist das Microsoft ADK für Windows 11 erforderlich.
- Das ADK steht in Managed Software als ADK10, Version 2209 zur Verfügung.

1.7.8 baramundi License Management

- Die Ablage von Lizenzdokumenten in der Datenbank kann großen Speicherbedarf auf dem Datenbankserver verursachen.
- Der MS-SQL Express Datenbankserver ist von Microsoft auf 10 GB Datenbankgröße begrenzt. Daher wird die Verwendung für baramundi License Management nicht empfohlen.
- baramundi License Management unterstützt die folgenden Browser, jeweils in der aktuellen Version:
 - o Microsoft Edge
 - o Google Chrome
 - Mozilla Firefox



1.7.9 baramundi Virtual

- unterstützte Plattformen:
 - o VMware vSphere vCenter 6.0, 6.5
 - VMware vSphere Hypervisor 6.0, 6.5
- Hinweis: bVirtual ist nicht kompatibel mit VMware vSphere v6.5 Update 1 oder höher.
- Auf dem baramundi Server werden folgende Komponenten benötigt:
 - Powershell in der Version 4 oder 5 oder 5.1
 - VMware PowerCLI 6.5 Release 1

1.7.10 baramundi Schnittstellen

- bConnect steht in der Version 1.1 sowie 2.0 zur Verfügung.
- Deprecated Die Schnittstelle bMOL (baramundi Management Object Language)
 wird nicht mehr weiterentwickelt. Wir empfehlen die Umstellung und Verwendung unserer Schnittstelle bConnect.
- Deprecated Die Schnittstelle httpMOC wird nicht mehr weiterentwickelt. Wir empfehlen die Umstellung und Verwendung unserer Schnittstelle bConnect.
- Deprecated Der direkte Zugriff auf die Datenbank (SQL/Oracle) wird nicht unterstützt. Wir empfehlen die Umstellung und Verwendung unserer Schnittstelle bConnect.
- *) Deprecated: Es erfolgen keine Featureupdates und Bugfixes mehr. Kritische Sicherheitsupdates werden für die aktuelle Version zur Verfügung gestellt.

1.7.11 baramundi Network Devices

- unterstützte Plattformen: siehe 1.7.17 (Spalte bND)
- Der Networkscanner ist ein Add-On zum Windows bMA. Er steht allen Kunden über Managed Software zur Verfügung.
- .NET 4.7.2 wird vorausgesetzt.

1.7.12 baramundi OT Devices

- Datenerfassung erfolgt per SNMP Version1, Version2c, Version3
- Unterstütze Plattformen: Siemens SIMATIC S7 1200 und 1500



1.7.13 baramundi Kiosk

- Unterstützte Plattformen: siehe 1.7.17 (Spalte bMA)
- Zur Benutzeranmeldung und Jobzuordnung auf Benutzerbasis ist ein Windows Active Directory inklusive eingerichtetem baramundi AD-Sync notwendig.
- baramundi Kiosk unterstützt die folgenden Browser, jeweils in der aktuellen Version:
 - Microsoft Edge
 - o Google Chrome
 - Mozilla Firefox

1.7.14 Unterstützung von Android

- Unterstützte Versionen:
 - Android Enterprise 13
 - Android Enterprise 12
 - Android Enterprise 11
 - o Android Enterprise 10
 - Android Enterprise 9
 - o Android Enterprise 8
 - Android Enterprise 7
 - o Android Version 4.0.4. bis Version 9 mit Legacy Agent
 - Samsung KNOX auf Android Version 4.0.4 bis Version 9 mit Legacy Agent

1.7.15 Unterstützung von iOS

- Unterstützte Versionen:
 - o iOS Version 16
 - iOS Version 15
 - o iOS Version 14
 - o iOS Version 13
 - iOS Version 12
 - o iOS Version 11
 - o iOS Version 10
 - o iOS Version 9



1.7.16 Unterstützung von macOS

- Unterstützte Versionen:
 - o macOS 13.x (Ventura)
 - o macOS 12.x (Monterey)
 - o macOS 11.x (Big Sur)
 - o macOS 10.15 (Catalina)
 - o macOS 10.14 (Mojave)
 - o macOS 10.13 (High Sierra)
 - o macOS 10.12 (Sierra)
 - o Mac OS X 10.11 (El Capitan)
 - o Mac OS X 10.10 (Yosemite)
 - o Mac OS X 10.9 (Mavericks) (64 Bit)
 - o Mac OS X 10.8 (Mountain Lion) (64 Bit)
 - o Mac OS X 10.7 (Lion) (64 Bit)



1.7.17 Unterstützung von Windows

• bMS/R: baramundi Management Server, baramundi PXE Relay

• bMC: baramundi Management Console, inclusive bRemote, ImageMount und License Management AddOn

bAS baramundi Automation Studio

• bGW: baramundi Gateway

• bDIP: baramundi DIP, bBT und DipSync Dienst

bMA: baramundi Agent für Windows

bND: baramundi Networkscanner als Add-On zum Windows bMA

• X: Vollständig unterstützt.

Plattformbezeichner	bMS/R	bMC	bAS	bGW	bDIP	bMA	bND
Windows Server 2022							
Standard/Datacenter	Х	Χ	Х	Х	Χ	Х	Х
(Desktopdarstellung)							
Windows Server 2022						Х	
Standard/Datacenter (Core)						^	
Windows Server 2019							
Standard/Datacenter	Х	Χ	Х	Х	Χ	Х	Χ
(Desktopdarstellung)							
Windows Server 2019						Х	
Standard/Datacenter (Core)						^	
Windows Server 2016							
Standard/Datacenter	X	Χ	Х	Х	Χ	Х	Χ
(Desktopdarstellung)							
Windows 11 Pro / Enterprise (N)		Χ	Х		Χ	Х	Х
Windows 10 Pro / Enterprise 21H2 (N)		Х	Х		x64	Х	Х
(32 Bit und 64 Bit)		^	^		X0 4	^	^
Windows 10 Pro / Enterprise 21H1 (N)		Х	Х		x64	Х	Х
(32 Bit und 64 Bit)		^	^		X0 4	^	^
Windows 10 Pro / Enterprise 20H2 (N)		Х	Х		x64	Х	Х
(32 Bit und 64 Bit)		^	^		X04	^	^
Windows 10 Pro / Enterprise 2004 (N)		Х	V		v.C. A	Х	V
(32 Bit und 64 Bit)		^	X		x64	^	Х
Windows 10 Enterprise 2021 LTSC		V	V		v.C. A	V	V
(32 Bit und 64 Bit)		Χ	Х		x64	X	Χ
Windows 10 Enterprise 2019 LTSC			V		v.C. A	V	V
(32 Bit und 64 Bit)		Χ	Х		x64	X	Х
Windows 10 Enterprise 2016 LTSB		V	v		v.e. 1	V	· · ·
(32 Bit und 64 Bit)		X	X		x64	X	X
Windows 10 Enterprise 2015 LTSB		Х	Х		x64	х	Х
(32 Bit und 64 Bit)							



1.7.18 Unterstützung von Windows mit Einschränkungen

Die folgenden Betriebssysteme werden von den baramundi-Komponenten nur eingeschränkt unterstützt. Das kann bedeuten, dass neue Funktionen auf diesem Betriebssystem nicht nutzbar sind oder Funktionen nicht mehr wie bisher verwendet werden können. Aufgrund der Komplexität und Vielzahl der Altsysteme kann baramundi die Funktionalität auf diesen Systemen nicht gewährleisten. Aufgrund der Einschränkungen empfehlen wir den Einsatz modernerer Betriebssysteme. Auf Betriebssystemen, welche außerhalb des Mainstreamsupports von Microsoft sind, können wir keine Unterstützung der baramundi Serverkomponenten mehr leisten (bMS/R, bMC, bAS, bGW, bDIP).

- (1): Wird nur noch eingeschränkt unterstützt, da Microsoft den (grundlegenden) Produktsupport beendet hat.
- (2): Für dieses Betriebssystem muss der bMA in Version 2021 R2 verwendet werden. Ein aktuellerer bMA kann auf diesem Betriebssystem nicht ausgeführt werden. Für den bMA 2021 R2 wird es keine Sicherheitsverbesserungen mehr geben.

	bMS/R	bMC	bAS	bGW	bDIP	bMA	bND
Windows Server 2012 R2 Standard/Datacenter						1	1
(Server mit grafischer Benutzeroberfläche)							
Windows Server 2012 Standard/Datacenter						1	1
(Server mit grafischer Benutzeroberfläche)							
Windows Server 2008 R2 SP1						1	1
Standard /Enterprise / Datacenter							
Windows Server 2008 SP2						1	1
Standard / Enterprise / Datacenter (32 Bit / 64 Bit)						ı	'
Windows 10 Pro / Enterprise 1909 (N)		1	1		1	1	1
(32 Bit und 64 Bit)		ı	ı		'	1	ı
Windows 10 Pro / Enterprise 1903 (N)		1	1		1	1	1
(32 Bit und 64 Bit)		'	ı		'	1	ı
Windows 10 Pro / Enterprise 1809 (N)		1	1		1	1	1
(32 Bit und 64 Bit)		'	'		'	'	ı
Windows 10 Pro / Enterprise 1803 (N)		1	1		1	1	1
(32 Bit und 64 Bit)		'	'		'	'	'
Windows 10 Pro / Enterprise 1709 (N)		1	1		1	1	1
(32 Bit und 64 Bit)			Į.		'	!	ı.
Windows 10 Pro / Enterprise 1703 und älter (N)			1			1	1
(32 Bit und 64 Bit)			'			ı	'
Windows 8.1 Pro / Enterprise (32 Bit / 64 Bit)			1			1	1
Windows 7 SP1 Professional/Enterprise/Ultimate			1			1	1
(N) (32 Bit und 64 Bit)			1			'	'
Windows Vista SP2 (32 Bit / 64 Bit)			1			1	1
Windows XP SP3 (32 Bit)				-		2	



1.7.19 Sprachen

Das baramundi Management Center, baramundi License Management sowie das Automation Studio sind in folgenden Sprachen verfügbar:

Deutsch, Englisch

Der bMA für Windows-Clients unterstützt Benutzernachrichten in folgenden Sprachen:

Deutsch, Englisch, Bulgarisch, Chinesisch, Dänisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Slowakisch, Spanisch, Türkisch, Tschechisch, Ungarisch

Der baramundi Kiosk unterstützt die folgenden Sprachen:

Deutsch, Englisch, Polnisch

Weitere Sprachen können durch die Administration hinzugefügt werden.

Für alle serverseitigen Dienste (d.h. baramundi Management Server, baramundi Gateway, DIP) werden folgende Sprachen unterstützt:

Deutsch, Englisch



1.8 Hinweise und bekannte Einschränkungen

1.8.1 Abkündigungen

- Die Reports "Comparex Miss Marple" sind Deprecated und werden ab Version 2023
 R2 nicht mehr unterstützt.
- Der baraDIP Übertragungsweg HTTP ist Deprecated und wird ab 2023 R2 nicht mehr unterstützt. Es wird dann nur noch HTTPS unterstützt.
- Unter Applikation Installation Paralleler Installationsmechanismus, Sowie Applikation Deinstallation Paralleler Deinstallationsmechanismus wird ab der 2023 R2 nur noch das baramundi Deploy Script (bDS) unterstützt. Damit fällt das veraltete baramundi Deploy Package und Rational Visual Test 6.5 weg.
- Patchupdates über den Jobschritt Microsoft Patches verteilen (Classic) sind abgekündigt. Die Bereitstellung der Patchdaten bpmdata3_reduced_signed.zip/bpmdata3_ signed.zip wird zum April 2024 eingestellt. Es wird empfohlen auf den Jobschritt Microsoft Updates verwalten umzustellen.
- Das Modul baramundi Virtual, inklusive des Jobschritts Virtuelle Maschine verwalten wird zur Version 2023 R2 eingestellt und steht dann nicht mehr zur Verfügung.
- Die Dokumentationsdatei für das Datenbankschema ..\\baramundi\DOC_Data-base\index.html steht ab Version 2023 R2 nicht mehr zur Verfügung. Zum Zugriff auf baramundi Daten wird bConnect empfohlen.

1.8.2 Allgemeine Hinweise

- Ab Version 2023 wird ausschließlich die neue baramundi Lizenzierung unterstützt. Wurde eine vorhandene Installation noch nicht auf die neue Lizenzierung umgestellt, so ist keine gültige Lizenz mehr vorhanden und muss dann nachgetragen werden.
- Das bMS Setup sollte immer lokal, z.B. direkt vom ISO Image gestartet werden. Eine Installation über einen Share kann zu Fehlverhalten führen.



1.8.3 Hinweise zum .NET Framework

 Die .NET Frameworks werden mit verschiedenen Namen benannt, bzw. haben ihren Namen geändert. Diese Übersicht kann bei Fragen helfen:

In der baramundi Software Inventur	In Windows angezeigt als:				
und in MSW angezeigt als:					
Asp.Net Core Framework	Microsoft ASP.NET				
6.x.x-x64	Core 6.x.x - Shared Framework				
NET Core Desktop 6.x-x64	Microsoft Windows Desktop				
	Runtime - 6.x.x				

- Die benötigen .NET x64 Versionen Asp.Net Core Framework 6.x und NET Core Desktop 6.x sollten der gleichen Version entsprechen, um Fehlverhalten der baramundi Module zu vermeiden.
- Wird ein .NET Framework deinstalliert und danach neu installiert, so ist ein Neustart des gesamten baramundi Servers notwendig. Obwohl die bMC-Modulansicht keine Fehler zeigt, treten bei dieser Aktion diverse Fehlfunktionen auf.

1.8.4 Management Center (bMC)

- Das Hilfesystem zeigt bei Offline-Verwendung nur eingeschränkte Inhalte.
- In den Kriterien einer Dynamischen Gruppe (Windows) arbeitet die Abfrage Eigenschaften.Betriebssystem ist nicht leer oder Eigenschaften.Betriebssystem ist leer nicht korrekt.
- Ist unter Managed Software Datensicherheit eine Wiederholte schnelle Ermittlung oder Wiederholte vollständige Ermittlung konfiguriert, so sollte der Zeitpunkt so gewählt werden, dass dieser sich nicht mit dem Import der Managed Software Data Signed, sowie des anschließenden automatischen Downloads neuer oder geänderter MSW-Dateien kreuzt. Ansonsten kann es zu unerwarteter Anzeige von Hash-Änderungen kommen, welche dann manuell bestätigt werden müssen.
- In der bMC Ansicht Zuweisungen sind u.U. OS-Install Jobs kurzzeitig doppelt zu sehen.
- Beim Schließen der bMC kann es in seltenen Fällen zu einem Programmabsturz kommen. Folgefehler wurden aber nicht beobachtet.



• Der Report List SNMP-Devices kann in Umgebungen mit einer Oracle Datenbank nicht geöffnet werden.

1.8.5 Mobile Devices

- Die von Apple neu eingeführten "Schnellen Sicherheitsmaßnahmen" sind als Patch Level verfügbar, jedoch können diese nicht unter Compliance Mobile und macOS-Geräte Regeln verwendet werden.
- In sehr seltenen Fällen ist keine Jobausführung auf einem iOS Gerät mehr möglich. In der Logdatei des baramundi Gateways sind dann Meldungen der Art "ERROR Web-Exception: (400) Bad Request.(...) durch den AppleGatewayService" zu sehen. Ein Neu-Enrollment des Gerätes ist in diesem Fall notwendig.

1.8.6 Inventur

- Die veraltete Softwareinventur wird ab der Version 2022 R2 nicht mehr unterstützt. Wird diese noch verwendet, so zeigt die bMC einen Hinweistext dazu an.
- Die optionale Offline-Inventur verwendet kein PreInvent.bds und unterstützt damit MSW nicht komplett.

1.8.7 Windows Agent (bMA)

- Variablenwerte für in uBDS verwendete Variablen vom Typ Passwort werden nur dann korrekt aufgelöst, wenn der bMA beim Parsen des Skriptes die Variablen erkennen kann. Inhalte für Variablen, wo der Variablenname erst zur Laufzeit des bDS entsteht, werden nicht erkannt und auch nicht mit Werten befüllt.
- Über Profile des Energy Management angewendete Energieoptionen werden unter Windows in den Systemeinstellungen - Energieoptionen unter Umständen nicht korrekt angezeigt. Eine Abfrage der Einstellung auf der Kommandozeile liefert die korrekten Werte und diese werden vom System auch verwendet.



1.8.8 Automation Studio und bD-Script

- Die bDS Aktion Variablenersetzung in Datei durchführen ersetzt nur Variablen vom Typ Passwort, die auch in der bDS Datei selbst erkennbar sind.
- Hinweise zu bDS-Dateien ab Version 2022 R2:
 - Beim Öffnen einer bDS-Datei wird auf eine notwendige Konvertierung in das neue Format hingewiesen. Ein konvertiertes Skript kann nur von bMAs der Version 2022 R2 oder höher ausgeführt werden.
 - In Umgebungen mit mehreren baramundi Servern ist darauf zu achten, dass bDSSkripte erst konvertiert werden, wenn alle Server/Clients auf der Version 2022 R2 oder höher sind. Falls eine Konvertierung in das neue Format noch nicht gewünscht ist, kann das Automation Studio der Version 2022 R1 weiterhin verwendet werden.
 - Der bMA ab 2022 R2 kann sowohl das neue bDS-Format, wie auch das bisherige Format ausführen. Eine Konvertierung aller bDS-Skripte ist nicht notwendig.

1.8.9 Windows Agent (bMA) Hinweis für Windows XP

- Die Weiterentwicklung des bMA für Windows XP wurde eingestellt.
- Es ist möglich Windows XP mit dem bMA der Version 2021 R2 weiterhin zu betreiben.
 Der bMA 2021 R2 ist für diesen Zweck mit der bMS 2022 R1 (und höher) kompatibel und freigegeben.
- Die Features OS-Install und automatisches bMA Deployment stehen nicht mehr zur Verfügung. Der bMA muss ggf. manuell installiert werden.
- Hinweis: Da auf Windows XP kein aktueller bMA verwendet werden kann, sind auch neue Sicherheitsupdates für den bMA nicht verfügbar.



2 Release 2022 R2

2.1 baramundi Argus Experience – Die Zufriedenheit der End User verbessern

In den letzten Jahren hat sich in der IT viel verändert. Aber nicht nur die Technik entwickelt sich stetig weiter, sondern in vielen Betrieben hat sich auch die Arbeitsumgebung stark verändert. Die Herausforderung, Mitarbeitern im Home-Office mobiles Arbeiten zu ermöglichen, ist groß. Es ist wichtig, dass die IT-Infrastruktur zuhause, unterwegs und im Büro reibungslos funktioniert. Klappt das nicht, steigt der Frust der Mitarbeiter. Das resultiert häufig in einer Flut von End User Tickets, die von den IT-Admins bewältigt werden müssen. Vermeiden lässt sich das am besten, indem man die End User Zufriedenheit nachhaltig verbessert.

Mit baramundi Argus Experience (bEX) erreichen IT-Admins genau das: Die Mitarbeiter sind deutlich zufriedener. Die IT-Geräte, mit denen sie arbeiten, laufen stabiler und performanter als je zuvor. Die IT-Admins profitieren durch die intelligente Erfassung, Visualisierung und Bewertung von Experience-Daten und Behebung derer Problem-Ursachen. Dadurch reduziert sich das Aufkommen von operativen End User-Tickets und es bleibt somit mehr Zeit für strategische IT-Projekte.

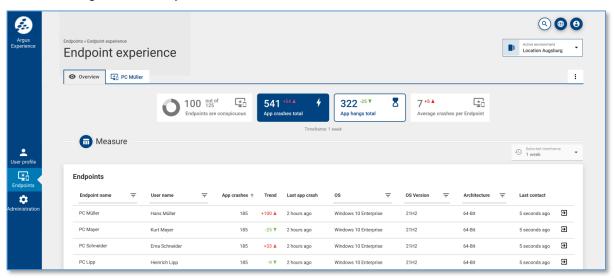


Abbildung 14 - bEX Preview - IT-Umgebung mit auffälligen Endgeräten



2.1.1 Software-Abstürze und Hänger erfassen

Einer der ersten Use Cases in bEX ist es, frustrierende Software-Abstürze auf den Endgeräten zu reduzieren. Immer wieder berichten Mitarbeiter in Unternehmen davon, dass Anwendungen oft abstürzen oder hängenbleiben, ohne dass eine Ursache dafür direkt zu erkennen ist. Werden dann von diesen Mitarbeitern Tickets an die IT-Administration erstellt, ist es für die Admins nahezu unmöglich, die Ursachen für die Abstürze zu identifizieren oder gar zu beheben.

Mit Argus Experience möchten wir die IT-Admins genau bei dieser Erfassung und Analyse von Software-Abstürzen und Hängern unterstützen. bEX erfasst diese Events und stellt sie übersichtlich in einem Dashboard dar. Software-Auffälligkeiten lassen sich so bis zu 3 Monate rückwirkend analysieren und können Tickets von End Usern zugeordnet werden.

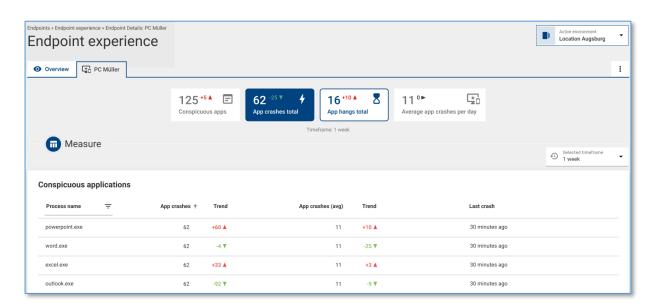


Abbildung 15 - bEX (UI Prototyp) - Endgerät mit auffälliger Software



2.1.2 Auffällige Software analysieren

Für den IT-Admin zu wissen, welche Software besonders auffällig ist, ist bereits eine Hilfestellung. Doch um das Problem weiter eingrenzen zu können und vor allem der Ursache auf den Grund zu gehen, braucht es weitere Informationen.

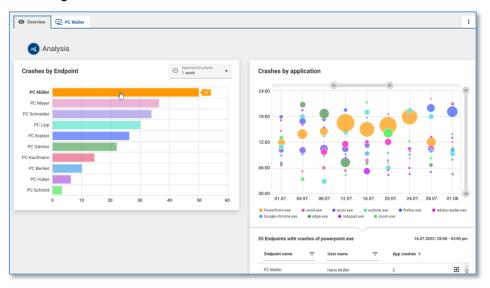


Abbildung 16 - bEX (UI Prototyp) - Auffällige Endgeräte und Anwendungen

In weiteren Analyse-Dashboards wird dargestellt, ob es ggf. Zeiträume gibt, in denen sich Software-Abstürze einer oder mehrerer Anwendungen häufen. So ließe sich erkennen, ob bspw. ein durchgeführtes Software-Rollout ursächlich für die Auffälligkeiten verantwortlich ist oder ob bekannte hohe Netzwerkauslastungen zu bestimmten Arbeitszeiten eine Rolle spielen könnten.



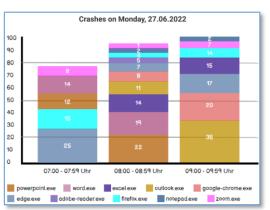


Abbildung 17 - bEX (UI Prototyp) - Auffällige Zeiträume instabiler Software



Mit Hilfe dieser Ansichten lassen sich also auffällige Endgeräte, Anwendungen und Zeiträume identifizieren und Zusammenhänge zwischen diesen Informationen ableiten.

2.1.2.1 Unterschiede in der Stabilität von Software-Versionen identifizieren

Häufige Ursache von Anwendungsproblemen sind bestimmte Software-Versionen. So können Änderungen in der jeweiligen UI für Frust bei den End Usern sorgen oder technische Unzulänglichkeiten ("Bugs") bestimmter Versionen sorgen für Abstürze oder Hänger. Oft führen IT-Administratoren aus Gründen der IT-Sicherheit Software-Updates aus und rollen diese für das gesamte Unternehmen aus. Die o.g. Probleme bei den End Usern bleiben allerdings unberücksichtigt oder treten erst zeitversetzt durch Tickets in Augenschein.

Mit Hilfe von Argus Experience bekommen IT-Admins nun neue Möglichkeiten, die End User Zufriedenheit bei Software-Migrationen miteinzubeziehen, in dem die Stabilität der Anwendungen spezifischen Softwareversionen und Zeiträumen zugeordnet und eingesehen werden kann.

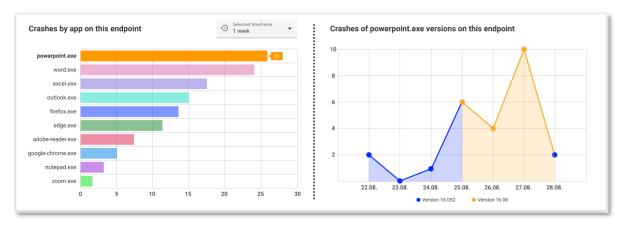


Abbildung 18 - bEX (UI Prototyp) - Abstürze verschiedener Software-Versionen

2.1.3 Technische Rahmenbedingungen für bEX

baramundi Argus Experience baut auf der etablierten Architektur vom baramundi Argus Cockpit auf. Es ist eine Cloud-Entwicklung, die die Infrastruktur von Microsoft Azure nutzt. Neben Synergien bei möglichen Anwendungsszenarien ergeben sich auch in der Weiterentwicklung der Module viele Vorteile durch eine gemeinsame technische Basis. Bei Optimierungen hinsichtlich Sicherheit, Performance und Zuverlässigkeit profitieren so beide Module gleichermaßen davon. Beide Argus Module sind dennoch eigenständig und können unabhängig voneinander genutzt werden.



2.2 baramundi Argus Cockpit -Verwaltung von Umgebungen & Benutzern

Mit dem baramundi Argus Cockpit (bAC) ist es möglich relevante Daten der IT-Umgebung überall und jederzeit im Blick zu behalten, um bei Auffälligkeiten schnell reagieren zu können. Ein Vorteil des bAC ist dabei, dass auch mehrere IT-Umgebungen abgebildet werden können und so bspw. mehrere Unternehmensstandorte mit "Argus Augen" von IT-Admins kontrolliert werden können. Ferner bietet sich für Managed Service Provider (MSP) der Vorteil, dass mehrere unterschiedliche Kundenumgebungen innerhalb einer Oberfläche verwaltet werden können.

Mit der 2022 R2 ist es nun möglich, eben diese Vielzahl an Umgebungen einfach zu konfigurieren und zusätzliche Benutzer zu onboarden und diesen Umgebungen zuzuordnen.

2.2.1 Alle Umgebungen im Blick

Als "*Company Administrator*" haben IT-Admins nun die Möglichkeit im neuen Administrationsbereich des baramundi Argus Cockpit die verbundenen bMS-Umgebungen übersichtlich anzuzeigen und Umgebungsdetails, wie z.B. den Umgebungsnamen festzulegen.

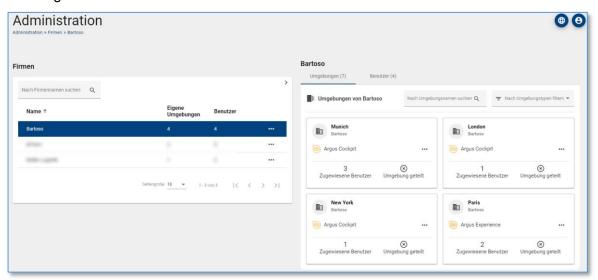


Abbildung 19 – bAC - Überblick über alle IT-Umgebungen

Wie bereits im Kapitel 2.1.3 beschrieben, verwenden die Module Argus Cockpit und Argus Experience die gleiche technische Basis, so dass IT-Admins hier auch die Umgebungen (und zugehörige Benutzer & Rollen) in Argus Experience verwalten können⁴.

⁴ Sofern das Unternehmen für beide Module registriert ist.



2.2.2 Benutzer einladen und berechtigen

Oft betreut nicht ein einzelner IT-Admin alle bzw. mehrere Umgebungen, sondern ein Team aus Administratoren ist für die Umgebungen verantwortlich. Um diese spezifischen Zuordnungen auch im bAC zu ermöglichen, können "Company Administratoren" weitere Benutzer für das Argus Cockpit anlegen und einladen. Ob der neue User auch Zugriff auf die bAC-Administration bekommen soll, wird über die entsprechende Firmenrolle definiert.

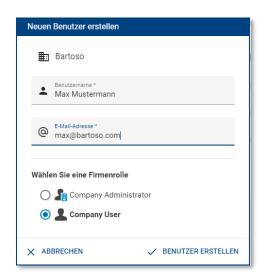


Abbildung 20 - bAC - Neue Benutzer anlegen

Ein Unternehmens-Admin kann nun z.B. einzelnen Standort-Admins eine oder mehrere bAC-Umgebungen zuordnen, sowie die Benutzerdetails anpassen.

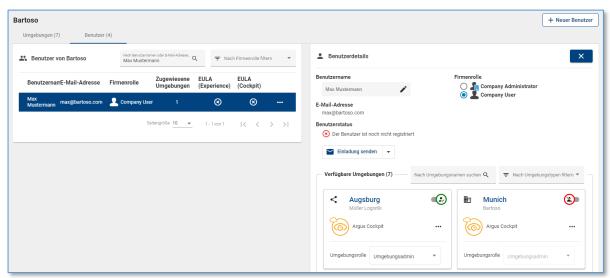


Abbildung 21 – bAC - Zuordnung von Benutzern zu Umgebungen



2.2.3 Kundenumgebungen für Managed Service Provider freigeben

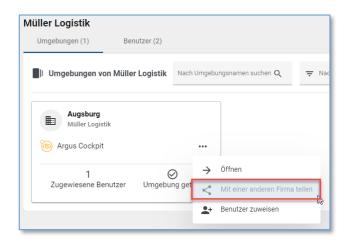


Abbildung 22 - bAC - Kundenumgebung für MSP freigeben

Im speziellen Fall, dass eine
Kundenumgebung nicht durch die
eigene IT, sondern von einem
Managed Service Provider verwaltet
wird, gibt es nun auch die Möglichkeit,
diese Kundenumgebung mit einem
MSP zu teilen. Damit gewährt der
Kunde dem MSP Zugriff auf die ITUmgebung und dieser kann, mit Hilfe
des baramundi Argus Cockpit, dessen
IT-Umgebung jederzeit im Auge
behalten.

2.2.4 Dedizierte Rollen und Berechtigungen vergeben

Nachdem in den o.g. Szenarien
Umgebungen und Benutzer eingerichtet
und zugeordnet wurden, stellt sich nun
für IT-Admins die Herausforderung,
dass einzelne Benutzer u.U. nur
bestimmte bAC-Funktionalitäten in der
jeweiligen Umgebung nutzen sollen.
Mit dem neuen Release ist es nun
möglich, Umgebungsrollen zu
definieren und User diesen Rollen
zuzuordnen.



Abbildung 23 - bAC - Umgebungsrollen konfigurieren



Folgende Umgebungsrollen werden dabei unterschieden:

- Umgebungsadmin: Standardrolle mit administrativen Berechtigungen
- Reader. Umgebungsrolle mit lesenden Berechtigungen
- Selbst definiert. Spezifische Rolle, die individuell berechtigt werden kann

Über diese vor- oder selbstdefinierten Rollen ist es IT-Admins nun z.B. möglich, einem CISO eingeschränkten Zugriff auf die bAC-Reportings zu ermöglichen, oder IT-Managern lesende Zugriffe auf UDG-Ergbnismengen zu ermöglichen, ohne dass diese Benutzer Konfigurationen verändern können.

Gleichwohl wird damit den Datenschutzanforderungen der DSGVO⁵ entsprochen.

2.2.5 Objekt-Zugriffe intelligent steuern

In einigen Unternehmen ist es notwendig, dass nicht nur bestimmten Funktionalitäten für Benutzer gesperrt bzw. freigegeben werden, sondern dass auch Inhalte nur für definierte Rollen im Unternehmen sichtbar sind.

Im baramundi Argus Cockpit sind das bspw. die Universellen Dynamischen Gruppen (UDG). Auch Managed Service Provider, die mit einer bMS mehrere Kunden verwalten, stehen vor der Herausforderung, einzelne UDGs bestimmten Kunden bzw. Mandanten zuzuordnen und nur dafür zu berechtigen.



Abbildung 24 - bAC - Tags vergeben für Zugriffssteuerung

⁵ Art. 5 DSGVO



IT-Admins können für diesen Use Case nun auch "*Tags*" setzen. Für jede UDG im Argus Cockpit kann der IT-Admin einen oder mehrere "*Tags*" hinterlegen und damit auch den Zugriff auf diese Inhalte flexibel und sicher steuern.

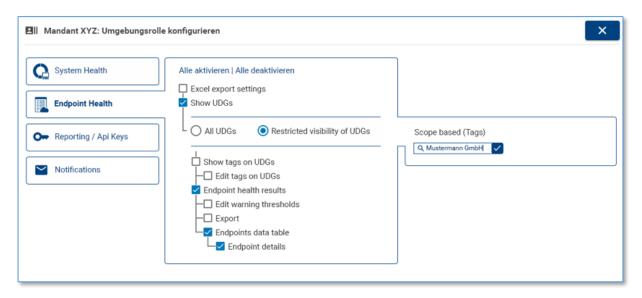


Abbildung 25 - bAC - Umgebungsrollen für definierte Tags zuordnen



2.3 Automatische Jobzuweisungen für UDGs

2.3.1 Endgerät übergreifende Zuweisung

Die universellen dynamischen Gruppen (UDG) werden sukzessive mit neuen Releases in ihrem Funktionsumfang erweitert, um mit hoher Flexibilität stets die gewünschten Endgeräte in einer Umgebung auswählen zu können.

Das "universell" im Titel der UDGs beschreibt das Ziel, Funktionen für möglichst alle Betriebssystem-Plattformen bereitzustellen. Ab diesem Release ist es möglich, über UDGs automatische Jobzuweisungen neben Windows auch für iOS, macOS, Android und IC Geräte zu definieren.

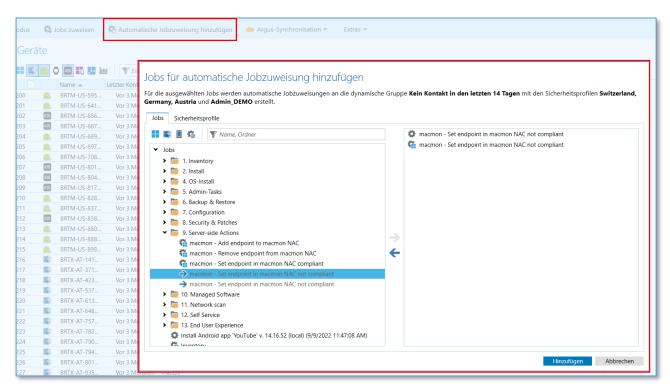


Abbildung 26 - Automatische Jobzuweisung einer UDG

2.3.2 Steuerung per Sicherheitsprofile

Bei der Umsetzung dieser neuen Zuweisungsart wurde auch auf die Rechte der einzelnen User besondere Rücksicht genommen. Somit bieten die automatischen Zuweisungen durch UDGs den Vorteil, dass basierend auf dem Sicherheitsprofil(en) des bMC Benutzers nur Endgeräte von dieser Zuweisung betroffen sind, auf welcher der Benutzer auch das entsprechende Recht hat.



2.3.3 MDM Zuweisung flexibler gestallten

Durch diese Möglichkeit kann nun auch in größeren Umgebungen oder komplexeren Konstellationen flexibler mit automatischen Jobzuweisungen auch bei Endpunkttypen außerhalb Windows gearbeitet werden. Die bisherige Jobzuweisung bei neuen MDM Geräten beispielsweise kann durch die Verwendung der UDGs nun auch granulare auf weitere Bedingungen eingeschränkt werden, statt auf alle neuen MDM Geräten (iOS, Android) global zu wirken.

2.4 baramundi Automation Studio

2.4.1 Suche im Skript

Im Automation Studio der bMS 2022 R2 ermöglicht die neue Suchfunktion das schnelle Auffinden von Textpassagen. Dazu nimmt ein Freitextfeld den Suchstring entgegen und ermöglicht das Navigieren über alle Fundorte. Ferner ist die Suchfunktion in der Lage, auch Unterskripte zu durchsuchen, die im Hauptskript aufgerufen werden.

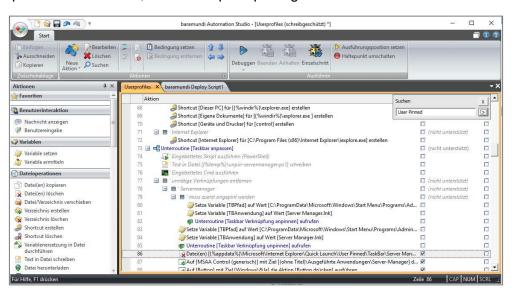


Abbildung 27 - Automation Studio - Suche im Skript



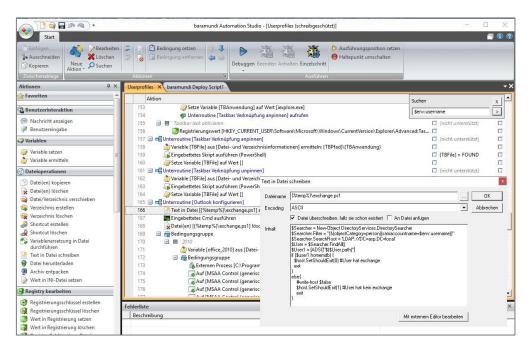


Abbildung 28 - Suche in aufgerufenen Unterskripten

2.4.2 Kompatibilität zu Powershell Core

Powershell gehört unter Windows zu den beliebtesten Scripting-Sprachen für administrative Zwecke. Mit Powershell Core bietet Microsoft eine modernere und plattfomübergreifend einsetzbare Variante. Diese wird mit der neuen bMS Release nun unterstützt und kann im Automation Studio ausgewählt werden.



Abbildung 29 - Automation Studio Eingebettetes Skript - Powershell

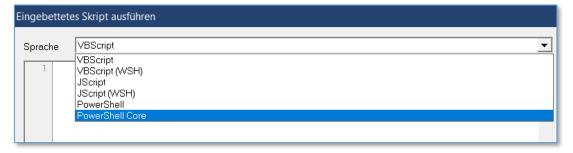


Abbildung 30 - Automation Studio Eingebettetes Skript - Powershell Core



Somit steht weiterhin der Aufruf der klassischen "Desktop Edition" von Powershell zur Verfügung, deren Vorteil spezifische Windowsfunktionalitäten sind, als auch die neue "Core Edition", deren Vorteil die Plattformunabhängigkeit ist.

2.5 baramundi Ticketing System

2.5.1 Exchange-Online

Exchange-Online wird als weitere Option für eingehende bzw. ausgehende E-Mail-Konten unterstützt. Es ermöglicht Office365 Postfächer sicher einzubinden und unterstützt dabei moderne Authentifizierungsverfahren. Die Authentifizierung erfolgt über den "Application Secret Key" der innerhalb des Azure365 Tenants durch den Kunden generiert und hinterlegt werden muss.

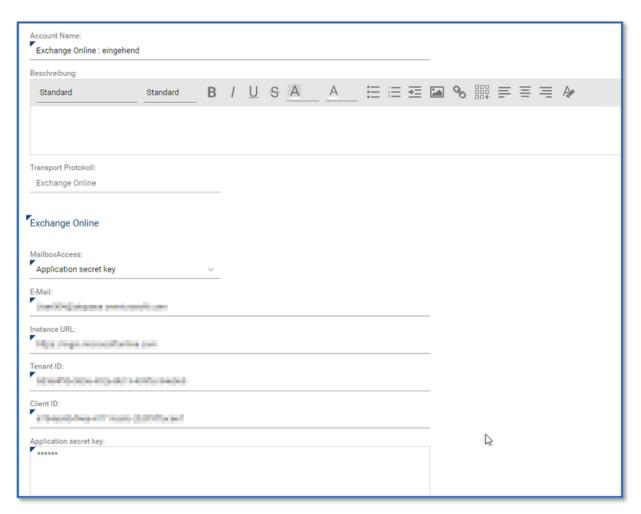


Abbildung 31 - bTS - Exchange-Online Konfiguration



2.5.2 Reservierungs-Management

Jedes Asset kann optional als "reservierbar" gekennzeichnet werden. Dabei kann unterschieden werden, ob es nur durch interne Benutzer oder auch im Self-Service-Portal reserviert werden kann. Weiterhin können Assets von allen oder nur von den Personen der zugeordneten Org.-Einheiten reserviert werden.

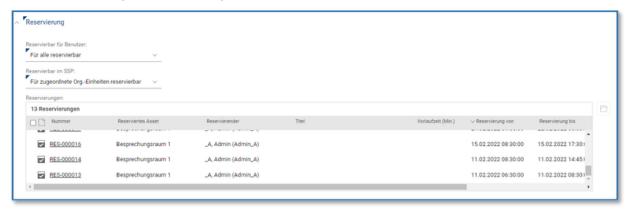


Abbildung 32 - bTS - Reservierungseinstellung am Asset

Reservierungen können durch Benutzer über den Shortcut "Reservierungen" im Bereich "Asset Management" erstellt werden oder im Self-Service-Portal durch entsprechende neue Funktions-Kacheln (sofern vom Administrator aktiviert).

Die Reservierung erfolgt grafisch über eine Zeitleistenansicht bzw. über ein Formular. Beschreibungen der Assets sind bei der Reservierung sichtbar. Zu einer zeitlichen Reservierung können optional vor- und Nachlaufzeiten angegeben (z.B. als Puffer) werden. Der Verantwortliche des Assets und der Reservierende werden per Email über den Ablauf der Reservierung informiert (Neue Standard E-Mailvorlagen wurden integriert). Im Asset sind die bestehenden sowie die früheren Reservierungen dokumentiert.

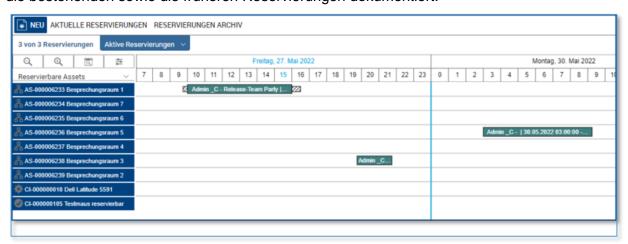


Abbildung 33 - bTS - Kalenderansicht für Reservierungen von Assets



2.5.3 Kombination von Bestellungen

Die Erweiterung der Ticketvorlage um die Option "Kombination mit Artikelbestellung" ermöglicht es mit einem beliebigen Ticket gleichzeitig eine Bestellung eines Shop Artikel Pakets zu verarbeiten. So lässt sich z.B. für einen On-Boarding-Prozess eine Vorlage inkl. Fragebogen und speziellen Aufgabenworkflows mit der Bestellung eines Artikels ("neuer Arbeitsplatz") kombinieren.

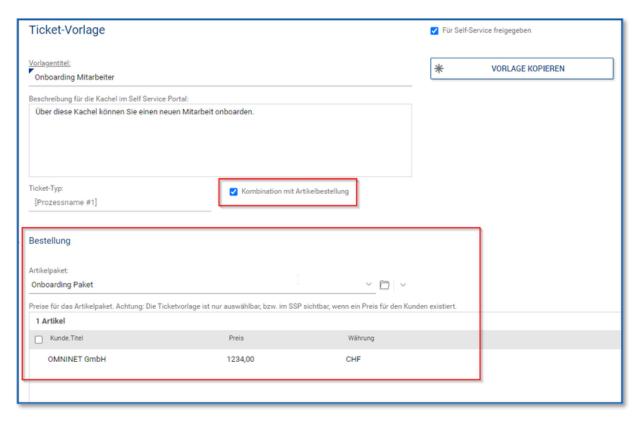


Abbildung 34 - bTS - Kombination mit Artikelbestellung

2.5.4 Globale Suche

Bisher konnten Benutzer nur einer Liste (z.B. Tickets) per Filter, Volltext oder Feldsuche suchen. Eine globale Suchfunktion ermöglicht nun eine zusätzliche, einfache Volltextsuche gleichzeitig in den wichtigsten Systembereichen (Tickets, Assets, Wissensdatenbank, Aufgaben).

Die Suche ermöglicht eine einfache verkettete Wortsuche (AND/ OR-Suche) und verfügt auch über eine unscharfe Suche, die auch Begriffe mit Tippfehlern/ uneinheitlichen Schreibweisen findet (z.B. Suche nach "Drucker" findet auch Treffer mit "Druckr" oder "Drukcer" etc.; die Unschärfe kann bis zu 4 Zeichen umfassen). In den Objekten sind je nach Art u.a. alle Titel, Beschreibungs- und Lösungsfelder, sowie Personen- und Nummern-



Feldern indiziert. Historientabellen oder spezielle weitere Felder sind bewusst von dem Index ausgenommen, um die Menge der unerwünschten Such-Treffer zu reduzieren.

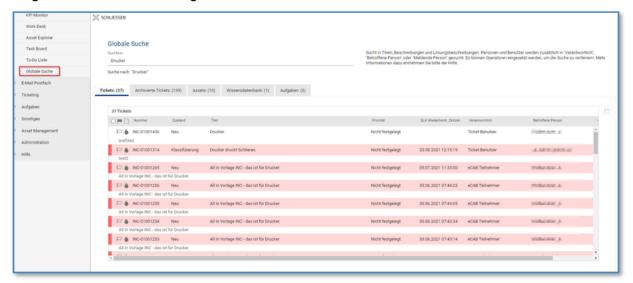


Abbildung 35 - bTS - Globale Suchfunktion

2.5.5 Beenden von Sessions

Für Fälle in denen Benutzer versehentlich den Browser geschlossen haben ohne sich auszuloggen aber direkt wieder einloggen müssen, ohne den Auto Log Off nach einigen Minuten abzuwarten oder eine Benutzersession nicht mehr reagiert, kann ein Benutzer mit Administrationsrolle die Session von jedem anderen Benutzer aktiv beenden. Gleichzeitig ist eine Übersicht aller aktuellen Sessions sichtbar.

Die Funktion ist in der Systemadministration unter "Lizenzadministration" zu finden.



Abbildung 36 - bTS - Ansicht aktiver Sitzungen

2.5.6 Verbesserung der Performance

Das baramundi Ticketing System importiert regelmäßig Inventurdaten der anderen Module. Die Performance des Imports, auch bei vielen Endpoints, wurde deutlich verkürzt.



2.5.7 Kostenstellen für Tickets

Tickets haben ein neues, fest definiertes, optionales Feld "Kostenstelle". Kostenstellen können als Administrator in den Administrationseinstellungen unter Stammdaten verwaltet werden. Über die Administrationseinstellung "Ticket-Formular" kann das Feld Kostenstelle optional je Ticket-Typ aktiviert werden. Wenn aktiviert, ist die Kostenstelle für jedes Ticket dieses Typs ein Pflichtfeld und muss bei Erfassung angegeben werden. Wenn es für die direkte Org.-Einheit der betroffenen Person nur eine definierte Haupt-Kostenstelle gibt, wird diese automatisch eingetragen, ansonsten kann aus der Liste der Kostenstellen, die für diese Org.-Einheit hinterlegt sind, die passende ausgewählt werden. Es können alle Kostenstellen der eigenen Org-Einheit und der übergeordneten Org-Einheiten ausgewählt werden.

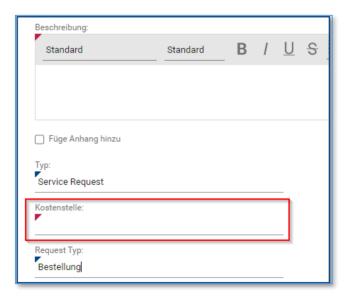


Abbildung 37 - bTS - Kostenstelle als Pflichtfeld

So lassen sich Kostenstellen direkt auf Tickets beziehen und per Filter, Export oder Reporting Schnittstelle auswerten. Tickets die Kosten verursachen und nach dem Verursacherprinzip innerhalb der Organisation verrechnet werden müssen, können damit einfacher und teilautomatisiert verwaltet werden.

2.5.8 Erstellung von Teams

Neben Benutzergruppen ist es möglich auch individuelle Teams zu definieren. Teams können aus Personen und Benutzer bestehen. Diese Teams können damit an unterschiedlichen Stellen im System zur Vereinfachung und Strukturierung der Verwaltung verwendet werden.

Genehmiger für ein bestimmtes Thema bestehen aus einer definierten Gruppe mehrerer Personen. Bisher mussten diese einzeln als Genehmiger definiert werden, nun können sie



vorab als "Team" zusammengestellt und im Genehmigungsmodell entsprechend hinterlegt werden. Änderungen an Teams wirken sich damit auch direkt in den Verwendungsstellen aus.

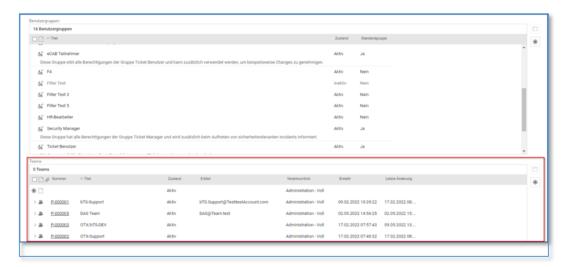


Abbildung 38 - bTS - Team Verwaltung der Mitglieder

Beispiel: Team als Genehmiger hinzufügen

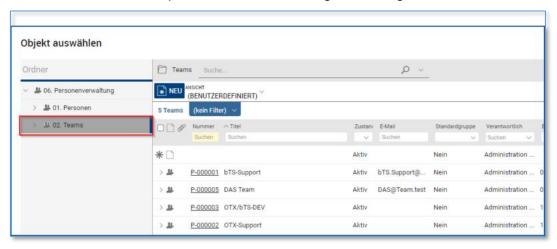


Abbildung 39 - bTS - Zuordnung eines Teams als Genehmiger



2.5.9 Standardwährung für Artikelpreise

Für Organisationen, die vollständig in eigener Währung arbeiten können alle Preisinformationen zentral auf andere Währungen umgestellt werden. Ab der Umstellung wird jeder Shop-Artikel bzw. Paket in dieser Währung angezeigt und neue Tickets mit Bestellungen entsprechend berechnet.

Achtung: Es handelt sich um eine zentrale Einstellung. Artikelpreise mit unterschiedlichen Währungen im System parallel zu verwalten ist noch nicht möglich.

Die Einstellung kann in der Systemadministration in "Artikel" vorgenommen werden. Folgende Währungen sind für die Umstellung aktuell verfügbar:

- Euro | EUR
- US Dollar | USD
- Schweizer Franken | CHF
- Tschechische Krone | CZK
- Dänische Krone | DKK
- Britisches Pfund | GBP
- Polnischer Złoty | PLN



Abbildung 40 - bTS - Artikeleinstellung mit Standardwährung



2.5.10 Zugriff auf abgeschlossene Tickets im Self Service Portal

Benutzer im Self-Service Portal möchten auch ihre alten, bereits abgeschlossenen Tickets einsehen können. In der Ticket-Liste "Meine Tickets" gibt es einen Button, zusätzlich auch alle abgeschlossenen Tickets anzuzeigen. Das Ergebnis der Volltextsuche zeigt ebenfalls Treffer in den eigenen abgeschlossenen Tickets.

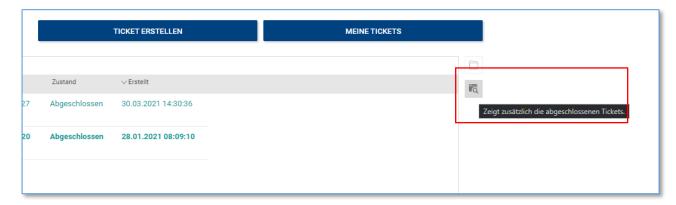


Abbildung 41 - bTS - Einblenden der bereits abgeschlossenen Tickets

2.5.11 Erweiterung der Genehmigungsformulare

Die Genehmigungsformulare wurden um eine Reihe weiterer Informationen ergänzt, damit Genehmiger diese zur Beurteilung der Genehmigung berücksichtigen können:

- Tickettitel
- Liste Bestellpositionen
- Liste Fragebögen-Antworten



2.6 Weitere Verbesserungen

2.6.1 Windows Server Core 2019/2022 Unterstützung

Windows Server Core ist eine schlankere Server-Edition, die weniger Ressourcen benötigt und zudem weniger Angriffsfläche bietet. Ab der baramundi Version 2022 R2 kann auf diesen Systemen nun der baramundi Management Agent betrieben werden. Die Agent Inventarisierung liefert auch die Server Variante zurück. Das heißt die Windows-Server-Core-Installationen können nun anhand der Spalte "Versionstext" erkannt werden.

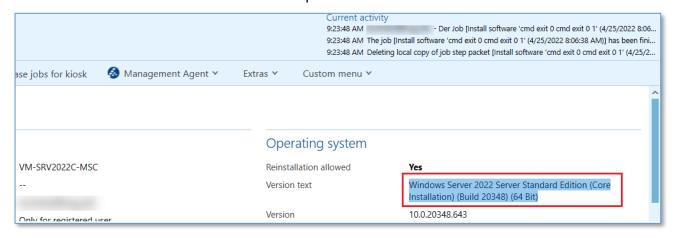


Abbildung 42 - Windows Server Core als Versions Text

Ebenso können diese Installationen per Universellen dynamischen Gruppen abgebildet werden, indem auf das Feld "OS version text" zurückgegriffen wird.

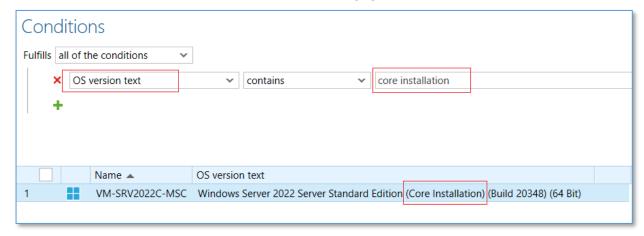


Abbildung 43 - Windows Server Core filterbar im "OS version text" einer UDG

Der Agent ist auf Core Systemen installiert und ausführbar. Oberflächenaktionen können auf diesen Systemen nicht ausgeführt werden und werden mit einer entsprechenden Fehlermeldung quittiert. Ebenso ist es nicht möglich mit bRemote eine Fernwartungssitzung auf diese Systeme zu starten.



2.6.2 OS Customization Tool

Durch die neuen Versionen des Betriebssystems von Microsoft haben wir unser baramundi OS Customization Tool entsprechend weiterentwickelt.

Das OS Customization Tool kann durch MSW installiert und geupdatet werden.

Mit der neuen Version des Tools wurde nun auf Anpassungen und Abweichungen zwischen Windows 10 und Windows 11 Versionen eingegangen.

- Dies beginnt damit, dass das Tool je nachdem, welches Betriebssystem geladen wurde, auch nur die für dieses Betriebssystem gültigen Optionen anzeigt. (Alle anderen und somit nicht verwendbaren Features werden ausgegraut)
- Das Tool bietet nun eine einfache Möglichkeit zur Integration von Sprachpaketen
- Die Optionen für den Internet Explorer wurden durch Microsoft Edge Konfiguration ersetzt.
- Einbinden eigener Registry Dateien. Dies ermöglicht nun jegliche Art von Registry Änderungen direkt im Image vorzunehmen.
- Optionen für ältere Windows 10 Versionen, welche nicht mehr supportet sind, wurden aus dem OS Customization Tool entfernt
- Das Tool unterstützt nun auch den Dark Mode für einfachere Lesbarkeit
- Für Windows 11 gab es speziellere Einstellungen
 - o Edge Browser mit Google als Suchanbieter
 - o Startmenü Links/Mitte
 - o Widgets ausblenden oder einblenden
 - o Fenster öffnen oder minimiert verschieben, sofern der Zweitmonitor fehlt
 - Fensterpositionen nach Ruhezustand
 - o Teams Chat Icon ausblenden

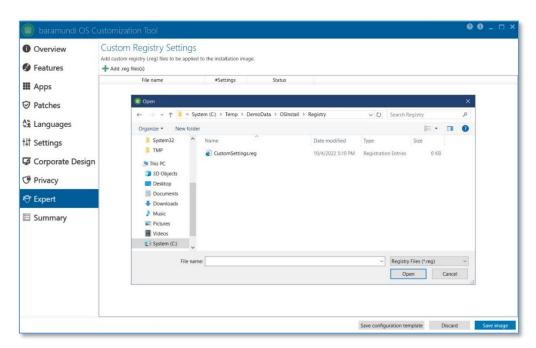


Abbildung 44 - OS Customization Tool - Registry Einstellungen



2.6.3 Android Unterstützung

2.6.3.1 Restriktionen

Mit Android 13 ermöglicht Google nun auch zwei weitere Restriktionen im Bereich der Wifi-Konfiguration. So ist es ab der bMS 2022 R2 auch möglich, sowohl das Teilen als auch das Hinzufügen von Wifi-Netzwerken zu verbieten.

2.6.3.2 Inventur

Auch im Bereich der Inventur werden weitere Daten erfasst. Bei der Ermittlung der Hardwareinformationen wird nun ausgelesen, ob biometrische Sensoren (Fingerabdruck, Gesichtserkennung) vorhanden sind und auch, ob diese zur Entsperrung verwendet werden können bzw. bereits verwendet werden. Zudem werden nun auch Informationen zu einer evtl. eingerichteten eSIM erfasst.

2.6.3.3 Befehl ausführen

Der Jobschritt "Befehl ausführen" wurde um die Unterstützung für Android erweitert. Ist ein aktueller Agent auf dem Gerät installiert, können nun definierte Befehle an den Agenten übertragen werden. So ist es bspw. möglich, das Hintergrundbild per Job (auf vollständig verwalteten Geräten) zu setzen. Ebenso kann das Gerät im Falle eines Verlusts gesperrt und geortet werden. Auch die Anzeige von angepassten Nachrichten auf dem Display ist damit möglich.

Weitere Befehl-Vorlagen können bequem per Menü ausgewählt werden.

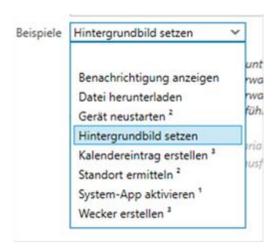


Abbildung 45 - Liste der derzeit verfügbaren Befehle

2.6.3.4 Mehrfachauswahl im Managed Play Store

Im Google Managed Play Store Dialog (App hinzufügen) können nun mehrere Apps ausgewählt werden. Diese Mehrfachauswahl erleichtert das Hinzufügen mehrerer Apps deutlich.



2.6.4 Mac und iOS Unterstützung

2.6.4.1 *AppClips*

Ab iOS 16 wird nun ermittelt, ob eine App vollständig installiert ist, oder lediglich als AppClip angelegt ist (z.B. durch die automatische Speicheroptimierung).

2.6.4.2 Barrierefreiheit

Auf iOS-Geräten werden nun Daten und Einstellungen zur Barrierefreiheit ermittelt. So kann nun ermittelt werden, ob z.B. größere Texte, Zoom, VoiceOver oder reduzierte Bewegungen aktiviert sind.

2.6.4.3 Apple Silicon-CPU

Bei Macs wird ermittelt, ob eine Apple Silicon-CPU oder eine Intel-CPU verbaut ist.



2.6.5 baramundi License Management – Benutzer definierte Variablen

Zur individuellen Anreicherung von Informationen in bLM bieten wir zur 22R2 die Möglichkeit, eigene Variablen anzulegen und diese den Objekten Produkt, Lizenz und Vertrag einfach zuzuordnen. Als Variablentypen werden Text, Zahl und Datum verfügbar sein. So können Sie für Sie relevante Informationen wie bspw. Abteilung oder Zahlungsdetails individuell hinterlegen.

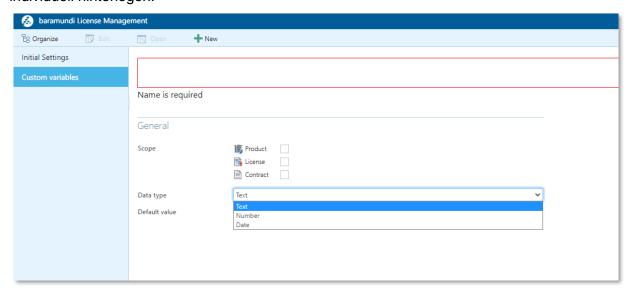


Abbildung 46 - bLM - Variablen anlegen und zu Objekten zuordnen

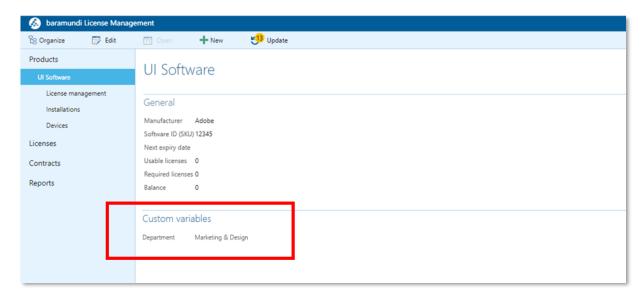


Abbildung 47 - bLM - Anzeige von individuellen Variablen

Anmerkung: Die neue Funktionalität wird über MSW zur Verfügung gestellt. Wir werden zu gegebener Zeit im Forum hierzu informieren.



2.6.6 bMC Gridviews

Auch das baramundi Management Center hat Neuerungen erfahren.

So ist es ab der Version 2022 R2 nun möglich in den sogenannten Gridviews zum einen die einzelne Gridspalten über das Kontextmenu direkt auszublenden.



Abbildung 48 - bMC - Kontextmenü der Grid View Spalten

Und ebenso kann dort direkt der Standard wiederhergestellt werden, welcher im Spaltenkonfigurationsdialog auch pro Benutzer selbst definiert werden kann.

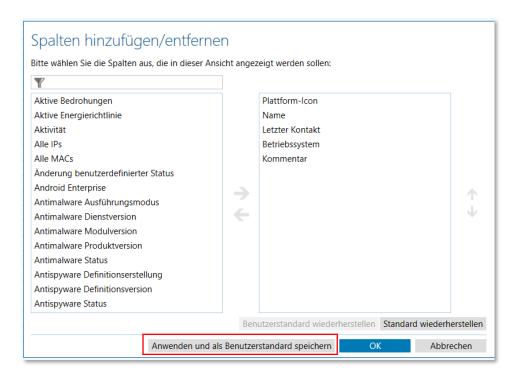


Abbildung 49 - bMC - Grid Views als Standard speichern



2.6.7 Benutzerdefinierte Befehle

Die Benutzerdefinierten Befehle können mit dem jetzigen Release nun auch für alle Endpunkttypen eingestellt und freigegeben werden. Dies ermöglicht es Kommandos auf jeglichem Endpunkt direkt aus der bMC heraus zu starten.

So können nun mit den Endpunkt Variablen externe Anwendungen mit diesen Parametern aufgerufen werden

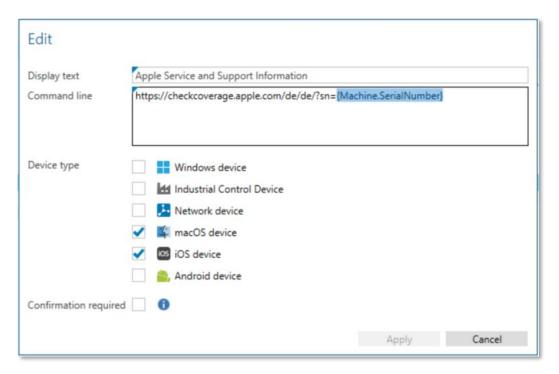


Abbildung 50 - Benutzerdefinierte Client Befehle für alle Endpunkttypen

Diese Auswahl steht bei eigenen benutzerdefinierten Clientbefehlen wie auch den globalen Clientbefehlen zur Verfügung.

Verwendet werden können hierbei auch die plattformspezifischen Variablen aus der Inventur, wie bspw. IMEI, Seriennummer, und die Unique Device ID.



2.7 Produktverbesserungen im Detail

2.7.1 Windows Agent (bMA)

- Das Sicherheitsupdate S-2022-01 ist integriert.
- Der Jobschritt Microsoft Patches verteilen (Classic) verwendet jetzt zum Ermitteln des Patchstands die 64 Bit Windows API. Bei x86 Systemen wird weiterhin die 32 Bit API verwendet.
- Bugfix: Die Hardware-Inventur führt bei neueren Systemen zum BlueScreen auf dem Endgerät.
- Bugfix: Die Hardware-Inventur liest Seriennummern von Monitoren u.U. nicht aus.
- Bugfix: Die Hardware-Inventur erkennt u.U. keine Laufwerke.
- Bugfix: Die Hardware-Inventur läuft auf diversen Systemen, z.B. virtuellen HyperV-Maschinen auf Timeout, wobei der Prozess selbst nicht beendet wird und weiterhin Ressourcen verbraucht.

2.7.2 Automation Studio und bDS

- Hinweis: Das Schema der bDS-Dateien wurde erhöht. Damit sind die vom Automation Studio 2022 R2 erstellten bDS-Skripte nicht von älteren bMA-Versionen ausführbar. Solange Endgeräte mit älteren bMA-Versionen betrieben werden, wird empfohlen eine ältere, passende Automation Studio Version zu verwenden. Diese stehen in Managed Software kostenlos zur Verfügung.
- Die im Automation Studio hinterlegten Favoriten werden zurückgesetzt.
- Es ist möglich, eingebettete PowerShell Core Skripte auszuführen.
- Im Automation Studio kann mit Strg+F gesucht werden.

2.7.3 Management Center (bMC)

- Zur Anzeige der Reports unter Erweiterung Reporting-Management Suite wird ein Datenbank-Benutzer benötigt. Es wird empfohlen, hierfür einen Read-Only-Datenbankbenutzer zu verwenden.
- Bei der Netzwerklandkarte ist nun ersichtlich, welcher Algorithmus (STP oder STP & FDB) verwendet wird. Der Algorithmus für STP & FDB ist nun kein Preview mehr.



- Die veralteten Informationen für Servicing Channel, Verzögerung von Funktionsupdates und Funktionsupdate-Version wurden entfernt. Dynamische Gruppen, welche diese Properties verwenden, werden mit einem Präfix [CHECK] markiert.
- Die Konfiguration für Spalten bei Universellen Dynamischen Gruppen (UDG) kann als Default abgespeichert werden.
- In der Netzwerklandkarte kann bei industriellen Steuergeräten die Geräte-URL geöffnet werden.
- Die Konfiguration und Funktionalität Domäne Automatische Aufnahme in Gruppe wurde entfernt.
- Unerwünschte Grid-Spalten können per Kontextmenü über Ausgewählte Spalte entfernen schnell entfernt werden.
- Windows-Server-Core-Installationen k\u00f6nnen nun anhand der Spalte OS Versionstext erkannt werden.
- Bugfix: Wird an einer Software AUT aktiviert, so ist u.U. die Bearbeitung dieser Software und auch anderer Software stark verzögert.
- Bugfix: In seltenen Konstellationen werden für bestimmte Benutzer einige Knoten in der bMC nicht geladen oder werden falsch dargestellt.
- Bugfix: Die Ansicht Zuweisungen-Monitoring zeigt teilweise keine Daten an.
- Bugfix: Beim Löschen der Energy-Assets für einen Endpunkt werden alle Assets des Endpunkts gelöscht.
- Bugfix: Am Windows-Endpunkt sowie an Gruppenansichten werden stark erhöhte und damit falsche Energieverbrauchsdaten angezeigt.
- Bugfix: Im DarkMode wurden einige Elemente mit einem nicht lesbaren Farbschema dargestellt.
- Bugfix: Dynamische Gruppen oder eine konfigurierte Automatische Jobzuweisung arbeitet u.U. nicht korrekt, wenn ein Custom Regelsatz und die Abfrage Anzahl verletzter Regeln bei Scan-Profil verwendet wird.
- Bugfix: Der bDX Export/Import von Dynamischen Gruppen (Windows) ist nur eingeschränkt möglich.



2.7.4 OS-Install

- Bugfix: Das OS-Patchlevel wird u.U. falsch angezeigt, wenn das Upgrade über ein Enablement Package erfolgte.
- Bugfix: Beim OS-Install von Windows 11, auf einen Client mit mehreren Partitionen erscheint u.U. eine Fehlermeldung Eine Partition auf dem Datenträger 0 konnte nicht formiert werden.

2.7.5 Mobile Devices

- Das Apple-DEP-Synchronisationsintervall wurde von 5 Minuten auf 2 Stunden erh\u00f6ht.
 Damit treten FAILED Meldungen beim Zuweisen des DEP-Profils an Apple-Ger\u00e4te deutlich seltener auf.
- Bugfix: Bei Android Enterprise wurde das Wartungsfenster für das Aktualisieren von Apps, die sich im Vordergrund befinden, nicht gesetzt, wenn dieses mit der 2022R1 ausgerollt wurde.
 - Hinweis: Um den Fehler auf dem Gerät zu beheben, muss das Profil erneut ausgerollt werden.
- Der MDM-Jobschritt Befehl ausführen ist jetzt auch für Android Enterprise verfügbar.
- Bei der Aktion Neu-App-Android Enterprise können im Google Managed Play Store auch mehrere Apps ausgewählt werden.
- Bei der DEP-/iOS-Agent-Authentifizierung wird nun der SamAccountName verwendet. Dadurch arbeitet die Accountüberprüfung in sekundären Domänen robuster.
- Die Hardware-Inventur bei Apple-Geräten ermittelt mehr Daten und arbeitet robuster.
- Die Software-Inventur bei Apple-Geräten erkennt App Clips.
- Die Hardware-Inventur bei Android ermittelt jetzt zusätzlich Fingerabdrucksensor, Gesichtserkennung, EUICC (eSim) und ob die Fingerabdruckentsperrung aktiv ist.
- Neue Restriktionen für Android Enterprise, um das Teilen von verteilten Wi-Fi-Netzwerken oder das Hinzufügen von Wi-Fi-Netzwerken zu verbieten.



- Das Überspringen der Angabe der Anrede sind bei Apple Device Enrollment Profilen sowohl bei einem macOS-Profil als auch bei einem iOS-Profil konfigurierbar bei Sprachen, bei denen das Geschlecht eine Auswirkung auf die formale Anrede hat.
- Das Erstellen und Erneuern des Apple Push Zertifikats erfolgt komplett ohne Interaktion mit baramundi. Für bMS-Systeme ohne Internetverbindung muss das Zertifikat wie bisher per Email angefordert werden.
- Die Einstellung Ausführungstimeout wird jetzt auch bei MDM-Jobs berücksichtigt.
- Bugfix: Android Enterprise App-Konfigurationsschemata werden beim Importieren von Apps nicht immer sofort heruntergeladen.
- Bugfix: Die optionale Grid-Spalte Letzter Kontakt bMD-Agent wird nicht aktualisiert.
- Bugfix: Beim Kopieren von MDM-Profilen mit SCEP-Bausteinen werden Verknüpfungen zu Exchange- und Wifi-Profilen u.U. nicht korrekt gesetzt.
- Bugfix: Die Navigation vom Gerät zum Android PlayStore Benutzer zeigt eine Fehlermeldung, wenn der Benutzer aufgrund eines Filters nicht im Grid sichtbar ist.
- Bugfix: Die bMC-Benachrichtigung beim auslaufenden Apple DEP Token verweist auf eine falsche bMC-Ansicht.
- Bugfix: Variablen vom Typ Passwort werden in MDM-Profilen nicht korrekt aufgelöst.
- Bugfix: Verteilen von Apps mit einer sehr großen Store-ID (z.B. durch Verwendung eines Custom Business App Store) ist nicht möglich.

2.7.6 bServer

- Die AD-Synchronisation erkennt Änderungen an AD-PrincipleNames und ändert diese auch am verknüpften Endpunkt.
- Die AD-Synchronisation unterstützt die Synchronisation von Maschinen und Benutzern mit polnischen Zeichen (ąćęłńśżżĄĆĘŁŃŚŻŻ) im Namen oder Pfad. Die Darstellung in der bMS erfolgt in der äquivalenten ASCII-Darstellung (acelnszzACELNSZZ).
- Bugfix: Windows-Jobs mit der Einstellung Benutzer muss Ausführung bestätigen werden u.U. nicht ausgeführt, wenn der Benutzer die Aktion Nicht stören verwendet hat.



- Bugfix: Ist unter Konfiguration-Domänen bei einer Domäne ein sehr langes Passwort eingetragen, so startet nach dem Update der bServer-Dienst nicht.
- Bugfix: Variablen in Dateilisten werden nicht aufgelöst, wenn an der Software Dateien lokal kopieren aktiviert ist und kein bBT verwendet wird.
- Bugfix: Die AD-Synchronisation erkennt Mac- und Linux-Betriebssysteme teilweise falsch und legt diese Clients als Windows-Betriebssysteme an.
- Bugfix: In bestimmten Konstellationen läuft die AD-Synchronisation für Maschinen auf eine NullReferenceException.

2.7.7 bConnect

• Die String-Werte DenyAll und UseBandwith des Parameters BandwidthMode des Controllers IpNetwork wurden geändert in BlockAll und UseBandwidth.

2.7.8 macOS

- Der MDM-Jobschritt Befehl ausführen ist jetzt auch für die Plattform macOS verfügbar.
- Bugfix: Der Import von bestimmten .PKG Dateien, z.B,. der Microsoft Defender App für MacOS, schlägt mit "Error opening file" fehl.

2.7.9 bDX Im/Export

 Applikationen mit dem Sicherheitskontext Benutzer angeben werden beim Export auf LocalSystem umgestellt. Damit wird verhindert, dass Username/Passwort in der bDX-Datei enthalten ist.

2.7.10 baraDIP

- Das Sicherheitsupdate S-2022-01 ist integriert.
- Bugfix: Die konfigurierten In-/Excludes führen zu unerwartetem Verhalten. Beispielsweise wird durch die Angabe "Ordner1" auch "Ordner1b" übertragen. Wird das Verhalten weiter erwünscht, kann mit Wildcard "Ordner1*" gearbeitet werden.



3 Release 2022 R1

3.1 baramundi Kiosk

Der Kiosk ist um viele spannende Funktionen erweitert worden. Hierbei stand die Usability im Fokus. Wir haben aber auch Optimierungen unter der Haube vorgenommen.

3.1.1 Dark Mode

Der Kiosk erscheint nun – auf Wunsch – auch im dunklen Gewand. Maßgebend ist die System- bzw. Browsereinstellung. Der Kiosk orientiert sich an dieser Einstellung, um im hellen oder dunklen Design zu erscheinen. Die User können aber auch gezielt zwischen hell und dunkel umschalten.

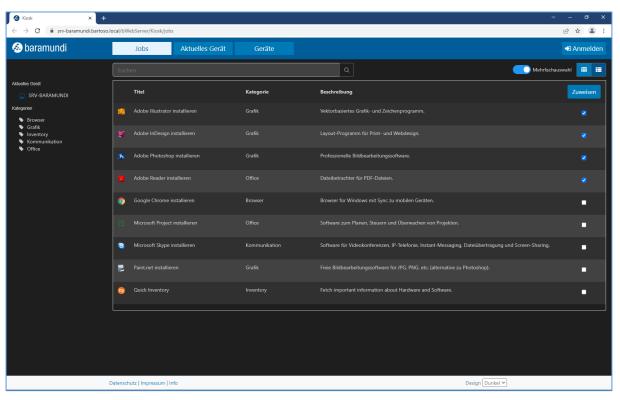


Abbildung 51 - Kiosk im Dark Mode in der Listenansicht und aktiver Mehrfachauswahl

3.1.2 Ein Endpoint, mehrere Jobs...

In der Listenansicht ist nun eine Mehrfachauswahl verfügbar. Ist die Mehrfachauswahl aktiv, können alle Jobs in der Liste ausgewählt und mit einem Klick zugewiesen werden. Das erleichtert und beschleunigt die Zuweisung mehrerer Jobs auf einem Endpoint erheblich.



3.1.3 Ein Job, mehrere Endpoints...

Auch umgekehrt wurde die Zuweisung von einem Job an mehrere Endpoints erleichtert. In der Auswahlliste des Zielgeräts können nun mehrere Endpoints angewählt werden. Ein Klick auf "Zuweisen" sorgt dann für die Zuweisung auf allen gewählten Endpoints.

3.1.4 Kommentare im HTML-Format

Die Beschreibungstexte für die Anzeige im Kiosk dürfen nun auch HTML enthalten. Bisher wurden HTML-Tags vom Kiosk herausgefiltert und ignoriert. Nun kann die Interpretation von HTML im Kiosk global aktiviert werden (aus Sicherheitsgründen ist die Interpretation von HTML bei Auslieferung deaktiviert).

3.1.5 Standardansicht konfigurierbar (Kachel/Liste)

Gerade in Umgebungen, in denen häufig mit der Mehrfachauswahl von Jobs gearbeitet werden soll, ist es sinnvoll, den Kiosk direkt mit der Listenansicht zu starten. Daher kann nun über die Konfiguration global vorgegeben werden, ob der Kiosk in der Kachel- oder in der Listenansicht startet.

3.1.6 Hinweis für User im Kiosk

Wichtige Hinweise können nun im Kiosk bzw. auf der Anmeldeseite angezeigt werden. Wird eine Meldung über die Konfiguration des Kiosks eingetragen, erscheint im Kiosk sowohl ein Glockensymbol im rechten oberen Bereich als auch eine Hinweisbox auf dem Anmeldebildschirm mit der entsprechenden Nachricht.

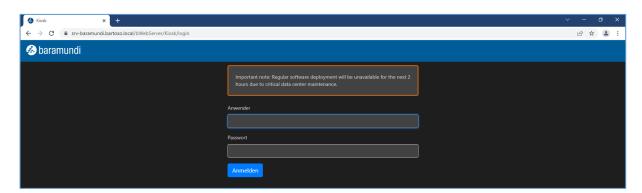


Abbildung 52 - Hinweistext auf dem Anmeldebildschirm des Kiosks

3.1.7 Automatische Aktualisierung der Liste zugewiesener Jobs

Im Kiosk können User selbst nachsehen, welche Jobs sie sich zugewiesen haben und ich welchem Zustand sie sich befinden. Diese Liste wird nun automatisch alle 30 Sekunden aktualisiert. Das Intervall ist konfigurierbar.



3.2 Update Management

3.2.1 Standard-Updateprofil

Bisher wurde neuen Endpoints kein Updateprofil automatisch zugewiesen. Das hat den Vorteil, dass neue Endpoints nicht versehentlich mit Updates versorgt werden, welche eigentlich nicht für sie freigegeben sind. In Folge werden Update-Jobs auf diesen Endpoints umgehend mit einem sprechenden Fehler beendet. Das Feedback unserer Kunden hat uns aber auch gezeigt, dass es gerade in hochstandardisierten Umgebungen ein Nachteil sein kann, wenn Updateprofile zuerst explizit zugewiesen werden müssen.



Abbildung 53 - Update Management Einstellungen mit gewähltem Standard-Updateprofil

Aus diesem Grund kann nun ein Updateprofil als globaler Standard vorgegeben werden – alle neuen Endpoints bekommen dieses Profil umgehend zugewiesen und aktualisieren sich mit dem nächsten Update-Job anhand der Konfiguration dieses Profils.

3.2.2 Deinstallation von Updates

Die Vergangenheit zeigt, dass Updates nicht immer nur Schwachstellen schließen oder neue Funktionen mitbringen. Manchmal schleichen sich auch neue Fehler oder Probleme ein und so funktioniert ein Update evtl. nicht immer ganz einwandfrei. Aus diesem Grund ist es wichtig, im System installierte Updates auch wieder entfernen zu können. Dies ist nun über eine Erweiterung des Jobschritts "Microsoft Updates verwalten" möglich.



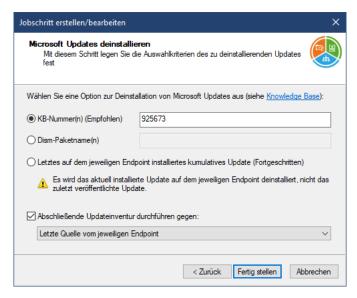


Abbildung 54 - Optionen zur Deinstallation eines Microsoft Updates

Hier können durch Angabe der KB-Nummer oder des DISM-Paketnamens gezielt einzelne Updates deinstalliert werden. Zusätzlich besteht auch die Möglichkeit, das letzte kumulative Update zu deinstallieren.

Nach Abschluss der Deinstallation wird eine Inventur durchgeführt. Hierfür wird die Gegenstelle verwendet, die auch zuletzt für die Inventur oder Aktualisierung des Endpoints ausgewählt wurde. Auch diese Option kann frei konfiguriert werden um bspw. gezielt eine andere Gegenstelle zu erzwingen.

3.3 baramundi Managed Software

3.3.1 Versiegelte Applikationen

Pakete für den baramundi Managed Software Service werden von unserem Managed Software Team handverlesen und genaustens geprüft. Dazu gehört nicht nur die Sicherstellung der Funktionen Installation, Aktualisierung und Update. Ebenso ist es essenziell, dass die heruntergeladenen, paketierten und somit weiterverteilten Dateien frei von Schadsoftware ist. Zu diesem Zweck durchlaufen die Dateien eine Prüfung mit den gängigsten Virenscannern, bevor sie zur Paketierung freigegeben werden.

Nach erfolgter Paketierung wird von jeder Datei die Prüfsumme ermittelt und zentral abgelegt. So können die baramundi Management Server unserer Kunden beim Download direkt sicherstellen, dass die heruntergeladene Datei intakt und nicht korrupt ist bevor sie auf dem Haupt-DIP in der Kundenumgebung abgelegt wird.



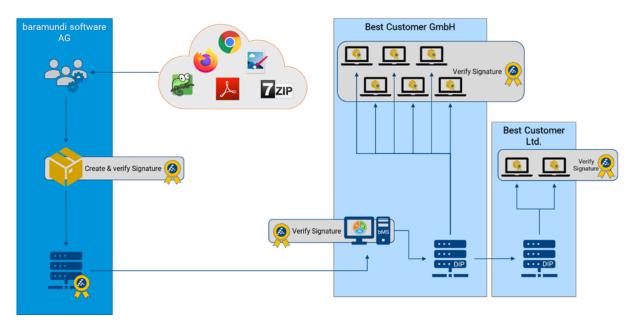


Abbildung 55 - Schematische Darstellung für den verbesserten Schutz von MSW-Paketen

Mit dem aktuellen Release wird die Sicherheitskette nun bis hin zum Agenten verlängert. Das bedeutet, dass nun auch der baramundi Management Agent die Installationsquellen vor der Installation lokal herunterlädt. Nach dem Download werden die Dateien erneut verifiziert und nur ausgeführt, wenn alle Dateien vollständig und unverändert sind.

Die Validierung der Pakete erfolgt im Hintergrund, ein manuelles Eingreifen ist – sofern keine eigenen Anpassungen vorgenommen werden – nicht erforderlich. Doch eigene Anpassungen sind selbstverständlich weiterhin möglich. Hierfür muss das Paket aber nach der bewussten Änderung erneut versiegelt werden.



Abbildung 56 - Benachrichtigung in der bMC über Änderungen an versiegelten Paketen

Nicht autorisierte Änderungen, Manipulationen oder defekte Downloads werden direkt als Hinweis im Notification Center der bMC angezeigt – eine Verteilung durch den Agenten findet nicht statt.

Die Managed Software Datensicherheit wird in der bMC unter Software – Managed Software – Einstellungen konfiguriert.



3.3.2 Versiegelter baramundi Management Agent

Im Zuge der weiteren Absicherung der Managed Software-Pakete wurde auch die Installation des baramundi Management Agents in das Sicherheitskonzept einbezogen. So prüft der Server nun, ob die Installationsquellen des Agents verändert wurden.

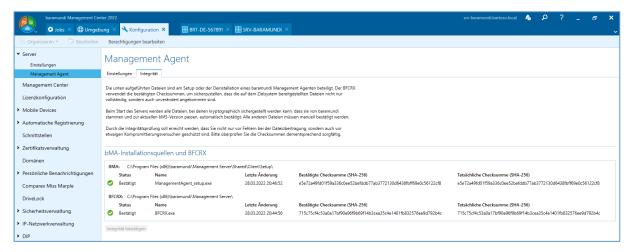


Abbildung 57 - Integritätsprüfung der bMA-Installationsdateien

Bei der Installation oder Aktualisierung des Agents wird die Integrität der Installationsdateien verifiziert. Nur bei bestätigter Integrität werden diese Dateien auch verwendet. Sollte eine kundenspezifische Anpassung an der Installation nötig sein, kann die Integrität der veränderten Dateien durch die Administration bestätigt werden.



3.4 baramundi Mobile Devices - Android Enterprise

Google entwickelt Android und auch die Management API Android Enterprise kontinuierlich weiter. Das hat zur Folge, dass neue Funktionen hinzugefügt aber auch bestehende Funktionen ausgebaut werden. Da Google zum September 2022 eine weitere Änderung der API erzwingen wird, haben wir diese Änderungen schon jetzt in die bMS übernommen.

Hinweis: Ab September 2022 ist für das Verwalten von Android Enterprise Geräten zwingend eine bMS 2022 R1 oder neuer erforderlich – planen Sie das Update rechtzeitig ein.

3.4.1 App Management

Die größte Änderung betrifft die Verwaltung der Android Apps. Diese können zukünftig nicht mehr direkt über den Play Store freigegeben werden. Stattdessen werden die Apps nun auf einer extra hierfür angelegten Seite verwaltet. Dort können Apps freigegeben und auch wieder entfernt werden. Auch WebApps können nun hinzugefügt werden.

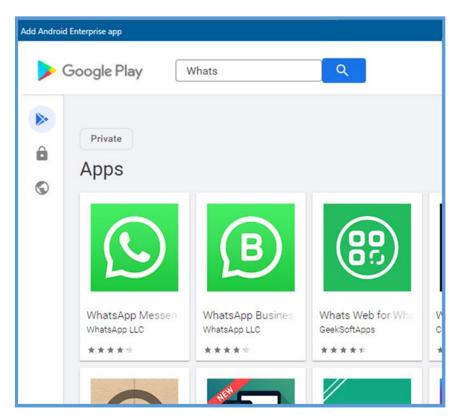


Abbildung 58 - Neuer Dialog zur Verwaltung von Android Apps

Ebenso ist es möglich, firmeneigene Apps ohne Umweg über einen Developer Account direkt aus der bMC für die eigene Umgebung freizugeben – auch das war ein Wunsch aus unserem Feedback Portal.



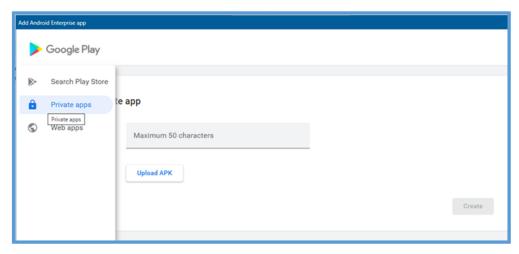


Abbildung 59 - Dialog zum Hinzufügen von firmeneigenen Apps

3.4.2 Update-Modus

Mit Umstellung auf die neue API kann nun der Update-Modus für jede App gezielt konfiguriert werden.

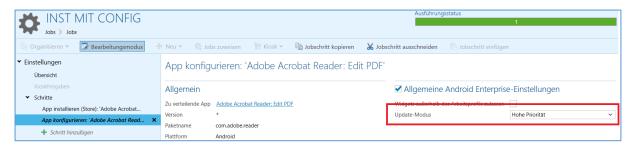


Abbildung 60 - Konfiguration des Update-Modus direkt an der App

Somit werden nun nicht mehr alle Apps nach der systemweiten Einstellung aktualisiert und es können bewusst Apps auf einem älteren Stand gehalten werden (z.B. für den Fall, dass auch ein internes Serversystem zuvor aktualisiert werden muss, o.ä.).



3.5 baramundi Ticketing System

3.5.1 Englische Sprach-Option

Die komplette Oberfläche des Systems, inkl. der Admin-Einstellungen, stehen auf Englisch zur Verfügung.

Jeder User (Benutzer und Enduser im SSP) kann **auf der Log-In Seite** die Sprache für den Log-In entscheiden. Die Standardeinstellung bleibt weiterhin Deutsch.

Alle **unveränderlichen** Standardinhalte werden automatisch übersetzt angezeigt. Die **freien** Inhalte (z.B. Beschreibungsfelder in Tickets, Aufgaben etc.) werden natürlich nicht je Sprachoption übersetzt.

Der Admin bzw. Benutzer mit entsprechenden Berechtigungen kann bestimmte individuelle Nutzungs-Inhalte auch **selbst individuell je Sprache übersetzen**. Hierzu muss man sich nur auf Englisch anmelden und die **benötigten Texte einfach übersetzen und ersetzen** (z.B. Titel und Beschreibungen von Ticket-Vorlagen, SSP Kacheltexte, Prio-Bezeichnungen etc.).

- E-Mailvorlagen sind doppelt vorhanden und k\u00f6nnen je Sprache gepflegt werden.
- Weitere Objekte (z.B. Textbausteine) haben eine eigene Sprachkennung und können entsprechend angelegt entsprechend der Sprache angeboten werden
- Manche Felder (v.a. Beschreibungsfelder die Screenshots enthalten k\u00f6nnen, z.B. Wissensdatenbank Artikel) k\u00f6nnen nicht unterschiedlich \u00fcbersetzt angezeigt werden, hier muss der Inhalt f\u00fcr den Beschreibungstext z.B. untereinander in 2 Sprachen gepflegt werden

In der Onlinehilfe wird eine Liste der übersetzbaren Inhalte enthalten sein.

Eine Besonderheit stellt die Funktionalität der Kommunikation mit Kunden im Ticket dar

Hier kann je Kunde (Person) die **bevorzugte Kommunikationssprache** eingestellt werden. Diese wird auch im Ticket an der Person dargestellt. Damit sieht der Ticket-Bearbeiter, auch wenn dieser in anderer Sprache eingeloggt ist, in welcher Sprache er mit dem Kunden kommunizieren sollte.

Die Kommunikationssprache steuert zudem die automatische Auswahl der E-Mailvorlage oder Textbasteine in der richtigen Sprache für das Ticket.

Hinweis: die automatische Kommunikationssprache des Tickets richtet sich ausschließlich nach der **betroffenen Person des Tickets**.



3.5.2 Mehrstufige Genehmigungen

Use Case

Es gibt organisatorische Abläufe in denen bestimmte **Tickets nacheinander in mehreren Stufen von unterschiedlichsten Rollen geprüft und zur Bearbeitung freigegeben** werden müssen.

Beispiele:

- Es gibt organisatorische und technische Genehmigungen: Zunächst wird eine Freigabe der Fachabteilung für ein Beschaffungsbudget erteilt, danach folgt die technische Prüfung, ob dies umsetzbar ist (oder umgekehrt).
- Weitere Szenarien ergeben sich in klassischen "Umläufen" von Vorgängen, die auch durchaus deutlich mehr Stufen beinhalten können.

Umsetzung

- Die bestehenden Genehmigungsmodelle eines Ticket-Typs (z.B. für Service Anfragen) können beliebig mit Folgemodellen dieses Typs verkettet werden.
- Im Ticket werden automatisch nach erfolgreicher Freigabe die Genehmigung(en) der nächsten Stufe verteilt.
- Je Genehmigungsstufe kann entscheiden werden, ob das Ticket weiter geprüft oder abgelehnt wird.



3.5.3 Neue Integrationsfunktionen mit bMS

Folgende neue Funktionen wurden in Verbindung mit der bMS Integration umgesetzt:

- Zuordnung von Genehmigungen auf bMS Jobs damit eingeschränkt werden kann, welcher Benutzer oder Benutzergruppe bestimmte Jobs im Ticketsystem ausführen darf
- Einschränkung von angezeigten/ ausführbaren Jobs im Asset bzw. Ticket: Im Asset werden nur noch diejenigen Jobs angeboten die gem. Endpoint Typ zulässig sind. Im Ticket (ggf. mehrere Endpoints in der Auswahl) erfolgt diese Prüfung ebenfalls bei Versuch der Ausführung und der Bearbeiter erhält eine entsprechende Meldung

3.5.4 Sonstige Erweiterungen

Genehmigungen - Erweiterungen für Genehmigungsprozesse

- Ergänzung Genehmigungskriterium "Organisations-Einheit": Bestimmte Genehmigungen müssen nur bei Anfragen von bestimmten Org-Einheiten ausgeführt werden
- Anpassung des Genehmigungsmodells für Change Tickets: Genehmigungskriterium für "Normale Changes" einzeln ergänzt, Notfall Changes und Standard Changes sind gem. ITIL Definition Genehmigungsfrei
- Option für generelle Genehmigungsausnahmen: bei einzelnen Personen kann die Option "muss nie genehmigt werden" aktiviert werden. Alle Genehmigungsregeln werden bei dieser Person ignoriert, z.B. für den Geschäftsführer, der keine Genehmigung einholen muss

Erweiterungen CSV Importe/ Exporte

- In diversen CSV Importen/ Exporten wurden kleinere Verbesserungen/ Erweiterungen für einzelne Felder vorgenommen, z.B. Personen Import/ Export erweitert um:
 - Vorgesetzter (setzt vorherigen Import aller Personen mit Personalverantwortung voraus)
 - Sprache (für E-Mail-Kommunikation)
 - Funktion
 - Interne Information
 - Zugeordnete Kostenstelle (Vorbereitung für Erweiterung der Kostenstellenfunktionen im Folgerelease)



Ticketvorlage um Priorität Erweitert

Use Case

- Die Ticketvorlagen dienen zur schnellen Erfassung von wiederkehrenden Tickets bzw. zur automatischen Definition von Tickets, die per E-Mail-Regel oder aus dem Self-Service Portal erstellt werden
- Eine vorgegebene Priorität ist wichtig, wenn z.B. ein automatisches System per Email ein Ticket eröffnet und eine kritische Störung meldet, die gemäß SLA Stufe schneller bearbeitet werden muss

Umsetzung

- Die Ticketvorlage wurde um das Feld "Priorität" erweitert
- Die weiteren Klassifizierungen (z.B. Auswirkung / Dringlichkeit) werden dabei nicht mitgegeben, da ggf. nicht verwendet bzw. von dem Ticketbearbeiter je Ticket individuell eingeschätzt und in der Ticketklassifizierung bei Bedarf noch angepasst werden

Regeln für eingehende E-Mails erweitert Use Case

 Wenn eine neue unstrukturierte E-Mail ankommt, muss es auch die Möglichkeit geben, ohne separate Prüfung des Posteingangs direkt ein Ticket anzulegen. Die Klassifizierung um welchen Ticket-Typ es sich handelt erfolgt dann direkt in der Ticketliste

Umsetzung

- Für die E-Mail Regel vom Typ "immer" ist die Angabe einer Ticketvorlage kein Pflichtfeld mehr. Wenn keine Ticketvorlage definiert ist, werden alle E-Mails von diesem eingehenden E-Mail Account ohne weitere manuelle Prüfung im Posteingang als Ticket angelegt und entsprechend als "unklassifiziertes Ticket" markiert.
- Achtung:
 - Bei Nutzung dieser Funktion hat ein Ticket zunächst noch keinen SLA, da dieser erst i.V.m. dem Tickettyp berechnet werden kann
 - "Spam-Emails" werden in dem Fall auch als Ticket angelegt und müssen dann abgelehnt werden, dies muss bei Auswertungen ggf. gesondert berücksichtigt werden



Erweiterte Unterstützung bei der AD SSO Einrichtung

Um ein Single-Sign-On (SSO) für bTS zu nutzen, muss im lokalen Netzwerk ein Relay eingerichtet werden, welches mit dem lokalen AD kommuniziert.

Mit dem Release wird eine neue Version des Authentifizierungstools bereitgestellt, welches diese neuen Features unterstützt:

- Um die Analyse von Problemen w\u00e4hrend der Einrichtung zu unterst\u00fctzen, stellt das Ticket-System ein Hilfe Tool zur Verf\u00fcgung, mit dessen Hilfe der Admin die aktuellen internen Authentifizierungsinformationen seines verwendeten Netzwerk Users \u00fcberpr\u00fcfen kann
- Weiterhin kann entschieden werden, welches AD Property für die Authentifizierung verwendet wird (UserPrincipalName oder (wie bisher) SamAccountName)



3.6 Weitere Verbesserungen

3.6.1 baramundi Network Devices - SSH als weiteres Protokoll

Mit dem neuen Release bieten wir Ihnen die Möglichkeit, Geräte die das Netzwerkprotokoll Secure Shell (SSH) unterstützen, gezielt zu erfassen.

Damit steht Ihnen neben SNMP, ARP und jetzt auch SSH eine weitere Erfassung Ihrer im Netzwerk befindlichen Systeme zur Verfügung und ist so eine Grundlage bspw. Geräte mit LINUX zu erfassen.

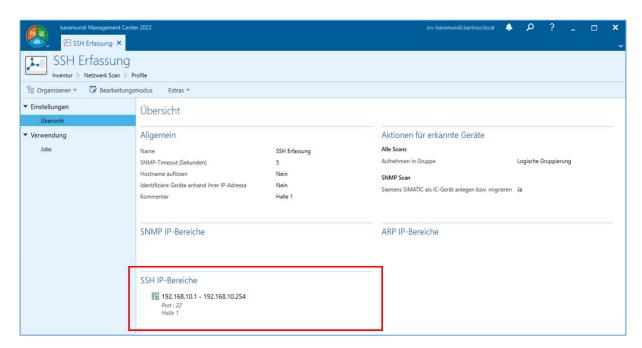


Abbildung 61 - Scanprofil über SSH

Als SSH-spezifische Informationen stehen Ihnen am Netzwerkgerät SSH Port, Server, Version oder die spezifischen Keys zur Verfügung. So ist bspw. eine Überprüfung, in wie weit das Netzwerkgerät eine sichere SSH Version verwendet, gegeben.



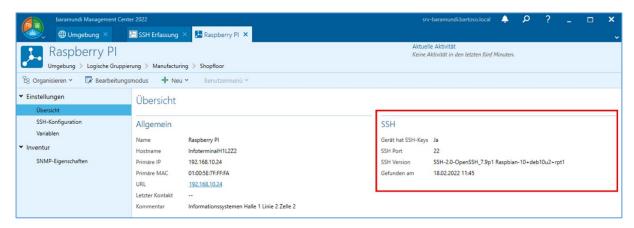


Abbildung 62 - Netzwerkgerät mit SSH Informationen

3.6.2 Clientbefehle an Network Devices und Industriellen Steuergeräten

Ein direktes Ausführen von Aktionen auf Netzwerkgeräten oder industriellen Steuergeräten steht Ihnen mit der bMS 2022 R1 über eigendefinierbare Clientbefehle zur Verfügung.

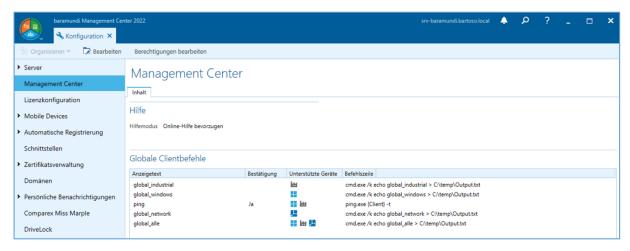


Abbildung 63 - Globale Clientbefehle im Management Center

Befehle können global festgelegt und so für alle Nutzer verfügbar gemacht werden. Weitere Kommandos können ergänzend dazu individuell auf Nutzerebene erstellt werden. Die vorbereiteten Kommandos erleichtern Ihnen so das Verwalten und die Betreuung Ihrer im Netzwerk vorhandenen Geräte.



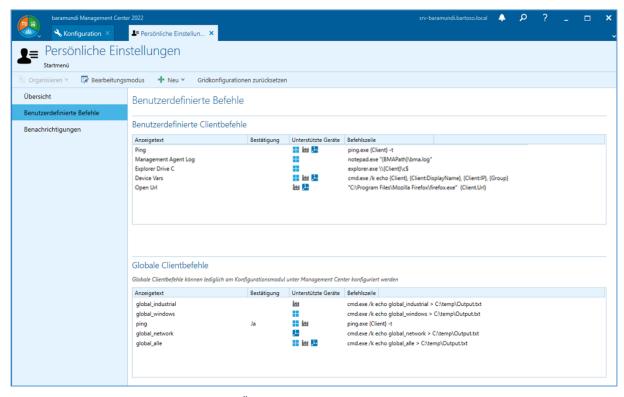


Abbildung 64 - Übersicht benutzerdefinierter Clientbefehle

Durch die Einrichtung von spezifischen Kommandos für Ihre Netzwerk- oder industriellen Steuergeräte, unterstützt dies im Falle von Supportanfragen unmittelbar, um zeitsparend reagieren zu können. So können z.B. direkt Verbindungsprobleme zu einem Drucker analysiert oder ein Auslesen von gerätespezifischen Daten wie z.B. die Seriennummer des Toners durchgeführt werden.

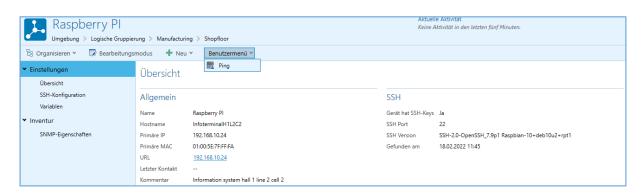


Abbildung 65 - Aufruf von benutzerdefinierten Clientbefehlen

3.6.3 UDG - Speichern von Spalteneigenschaften

Als Verbesserung der Universellen Dynamischen Gruppen (UDG) bieten wir Ihnen die Möglichkeit die Spalten Eigenschaften der jeweiligen UDG individuell zu speichern. So können Sie jede UDG individuell nach Ihren Bedürfnissen festlegen und darstellen. Vor allem bei Gruppen für spezifische Plattformen können somit diese plattformspezifischen Spalten



pro Gruppe gespeichert werden. Dies erfolgt für jeden angemeldeten bMC Benutzer separat und können individuell gemerkt werden.

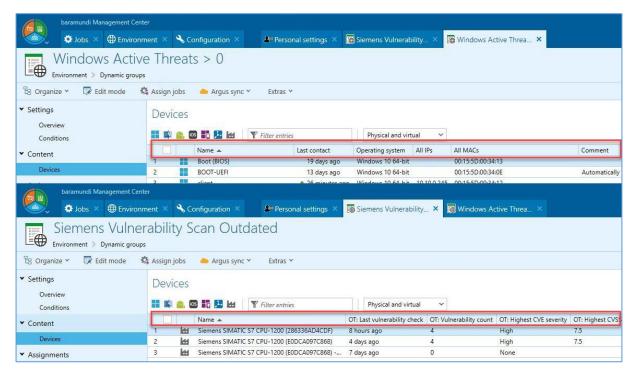


Abbildung 66 - UDG - Spaltenansicht pro Gruppe

3.6.4 Endpoint-übergreifende Variablen

Im neuen Release haben Sie beim Erstellen Ihrer individuellen Variablen die Möglichkeit, eine Variable gleichzeitig mehreren Endpunkttypen zuzuordnen.

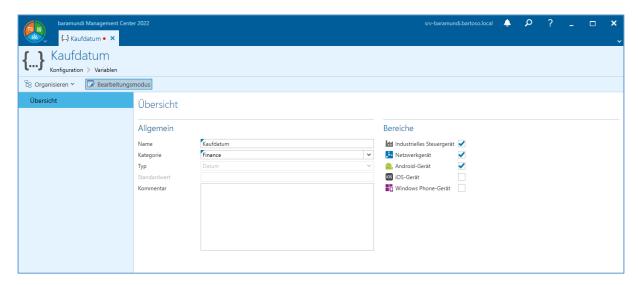


Abbildung 67 - Anlage einer neuen Variable mit Auswahl der Bereiche



3.6.5 macOS - Installation von PKG-Paketen ohne App Store

Die Verteilung von Applikationen mit PKG-Installation wurde deutlich vereinfacht. So können diese PKG-Dateien nun zentral abgelegt und als App in die bMC importiert werden.

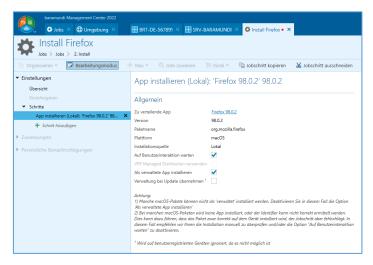


Abbildung 68 - Jobschritt zur Verteilung eines PKG-Pakets auf macOS

Im Anschluss werden die Applikationen per Job mit dem Jobschritt "App installieren" auf die gewünschten macOS-Endpoints verteilt. Hierfür ist keine Verbindung zum Apple App Store notwendig.

3.6.6 Argus Cockpit – Benachrichtigungen

Zahlreiche Security-Vorfälle wie zuletzt z.B. der Log4J-Zwischenfall zeigen, wie wichtig es ist, dass IT-Verantwortliche so schnell wie möglich über kritische Zustände Ihrer IT informiert werden müssen. Nur so können Gegenmaßnahmen rechtzeitig eingeleitet werden. Mit dem baramundi Argus Cockpit haben IT-Admins die Möglichkeit, wichtige Kennzahlen der Endgeräte jederzeit im Blick zu behalten. Mit Hilfe der Universellen Dynamischen Gruppen (UDG) können sie bspw. den Bitlocker-, Firewall- oder Antivirus-Status tracken oder das Microsoft Update-Level aller Endgeräte beobachten.

Mit den neuen Argus Cockpit Benachrichtigungen haben IT-Admins die Möglichkeit, sich frühzeitig über kritische Zustandsänderungen per E-Mail informieren zu lassen, in dem sie die UDG-Schwellwerte entsprechend konfigurieren und die E-Mail-Benachrichtigungen individuell aktivieren. Diese Schwellwert-Konfigurationen können nun auch jederzeit zurückgesetzt und verändert werden.



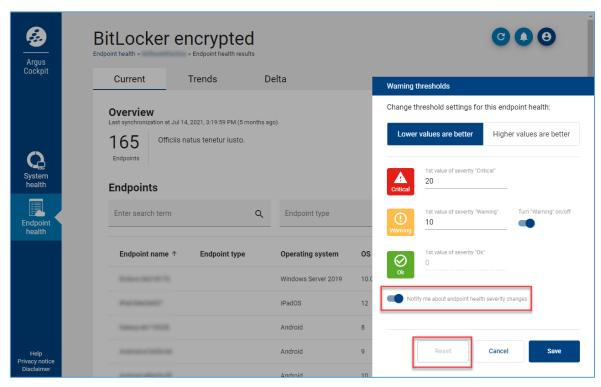


Abbildung 69 - Notifications für Über-/Unterschreitungen v. UDG-Schwellwerten aktivieren

Darüber hinaus wurden auch Benachrichtigungen für bMS-Dienste und (ablaufende) Reporting-API-Keys ermöglicht, so dass IT-Verantwortliche bei Unregelmäßigkeiten des bMS-Betriebs schneller informiert werden können.

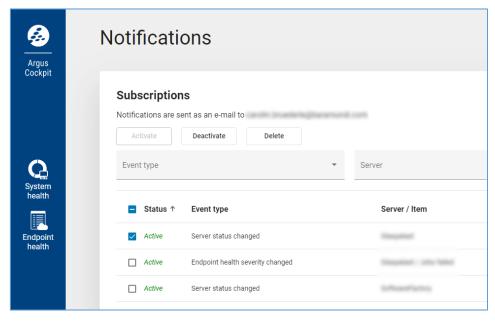


Abbildung 70 - Aktive Benachrichtigungen konfigurieren



3.6.7 Lizenzierung der baramundi Management Suite

Bereits mit der bMS 2021 R2 wurde eine neue Lizenzprüfung für die Lizenzen der Suite integriert. Diese neue Lizenzprüfung ermöglicht eine einfache und schnelle Onlinelizenzierung der Suite. Nach Bestellung einer neuen Lizenz muss nur die Ticket-Nummer innerhalb der Suite aktiviert werden – die Suite ist nun mit der Onlinelizenzierung verbunden und lädt automatisch neue Lizenzen nach.

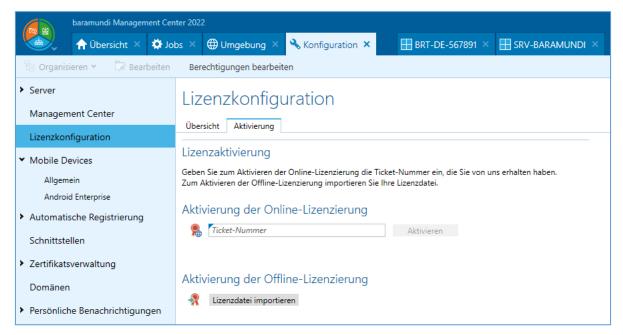


Abbildung 71 - Dialog zur Aktivierung einer neuen Lizenz

Für Sie bedeutet das, dass sie nach Bestellung einer neuen Lizenz keine weiteren Aktionen durchführen müssen. Sobald die Bestellung durch baramundi bearbeitet wurde, lädt der baramundi Management Server die entsprechenden Lizenzen online nach und aktiviert sie beim nächsten Start des Servers.

Selbstverständlich ist auch weiterhin eine Aktivierung ohne Internetverbindung möglich – allerdings ohne den Komfort der automatischen Lizenzaktivierung und -aktualisierung.

Hinweis: Die neue Lizenzprüfung ist automatisch für neue Datenbanken aktiv. Bei bestehenden Installationen muss manuell auf die neue Lizenzprüfung umgestellt werden. Hierzu benötigen Sie lediglich eine Ticket-Nummer für Ihre vorhandenen Lizenzen. Diese Ticket-Nummer können Sie unter license-migration@baramundi.com anfordern. Ab der kommenden bMS 2022 R2 werden alte Lizenzen nicht mehr unterstützt.



3.6.8 baramundi User Interface Anpassungen

Mit diesem Release haben einige Anpassungen in der Benutzeroberfläche umgesetzt.

3.6.8.1 Fensteroptionen

Die Schaltflächen zum Schließen, Maximieren, Minimieren sind jetzt alle ohne Zwischenräume zusammen und mit rotem MouseOver Effekt beim Schließen.



Abbildung 72 - Schaltflächen neu angeordnet

3.6.8.2 "Grüner Punkt" am Endpoint-Namen

Der bereits bekannte "Grüne Punkt" des letzten Kontakts wurde neben der Grid View nun auch an den Endpoint-Tab neben dessen Namen kopiert um einen schnelleren Überblick der geöffneten und aktiven Endpunkte zu erhalten.

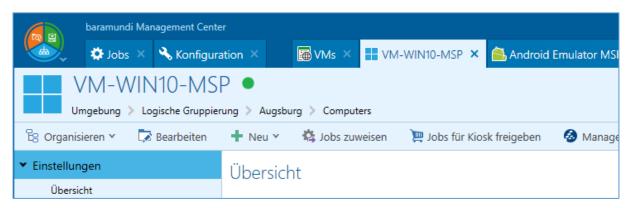


Abbildung 73 - "Grüner Punkt" im Endpoint-Tab

3.6.8.3 Schnellsuche

Für die Suchbegriffe in der Schnellsuche werden nun alle Leerzeichen vor und nach dem Text entfernt.

3.6.8.4 Objekttab-Liste

Bei vielen geöffneten Objekten können nun Tabs direkt im "Tab Dropdown" geschlossen werden. Durch deinen Klick auf X oder mit dem mittleren Mouse Button.



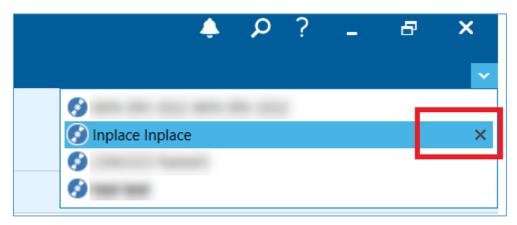


Abbildung 74 - Schließen geöffneter Objekte

3.6.8.5 Tastenkürzel für Tabwechsel

Mittels "Strg + TAB" (vorwärts) oder "Strg + Shift + TAB" (rückwärts) kann man nun durch die Tabs im Management Center springen. Wenn man beim ersten oder letzten Tab angelangt ist, wird als nächstes der erste oder letzte Tab genommen, je nach Tastenkombination.

3.6.8.6 Spalten "Alle IPs" und "Alle MACs"

In den Gridviews gibt es nun zwei neue Spalten:

- "Alle IPs" zeigt alle IP-Adressen die für das Gerät bekannt sind an (nur für Windows-Geräte verfügbar)
- "Alle MACs" zeigt alle MAC-Adressen die für das Gerät bekannt sind an.



3.6.8.7 Asset Spalten

In Asset Gridviews können nun die Eigenschaften von Assets in die Spalten ein- oder ausgeblendet werden.

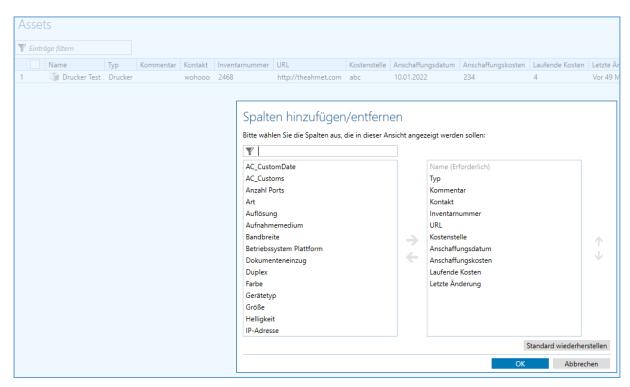


Abbildung 75 - Asset Gridview Spaltenanzeige

3.6.9 bConnect Log

Zur administrativen Nachvollziehbarkeit werden und bei bConnect Requests der Benutzername im Server.log mitprotokolliert.

Beispiel:

```
Received [GetAllApplications] request from user [gmueller@bartoso.local] for bConnect v1.1. [Params: ]
```



3.7 Produktverbesserungen im Detail

3.7.1 Windows Agent (bMA)

- Hinweis: Die Weiterentwicklung des bMA für Windows XP wurde eingestellt. (Siehe auch 1.8.1)
- Eine unter Jobs Job Eigenschaften Erweitert Ausführungstimeout konfigurierte maximale Laufzeit des Jobs, wird nun auch vom bMA überwacht.
 Hinweis: Ein Job, der einen längeren Ausführungszeitraum benötigt als die voreingestellte Timeout-Zeit, wird jetzt nicht mehr fertiggestellt. Ein Beispiel ist der Jobschritt
 Complince Scan, der mehrere Stunden benötigen kann.
- Unter Konfiguration Server Management Agent Integrität wird die Integrität des bMA dargestellt. Wird nicht der Standardmechanismus für den bMA verwendet, so kann dort eine abweichende Integrität bestätigt werden.
- Unter Konfiguration Server Grundeinstellungen bMA Installationsart werden die Einstellungen BFCRX mit Installationsbenutzer und Veralteter BFCRX nur noch mit Version 2022 R1 unterstützt. Ein bMC-Hinweis wird eingeblendet, dass diese Einstellung noch gewählt ist.
- Das Selbstupdate des bMA ist erheblich robuster. Es erkennt laufende Jobs besser und wird bei sporadischen Fehlern, wie z.B. bei parallelen MSI Installationen durch automatisches Patchen, bis zu 10 Stunden lang erneut versucht.
- Bugfix: Eine Software-Installation mit der Option lokal kopieren beachtet das minimale Restspeicherlimit nicht.

3.7.2 Management Center (bMC)

- Es wird ein Hinweistext angezeigt, wenn eine veraltete Art der Lizenzprüfung verwendet wird. Auch ohne Umstellung der Lizenzierung kann die bMS weiterhin uneingeschränkt verwendet werden. Eine zeitnahme Umstellung wird jedoch empfohlen.
- Es wird ein Hinweistext angezeigt, wenn noch die alte Software-Inventur verwendet wird.
- Die Loginprüfung wurde verbessert und erkennt jetzt u.A. einen versehentlich aktivierten Windows-Gast-Account.



- Die Möglichkeiten unter Persönliche Einstellungen Benutzerdefinierte Befehle wurden überarbeitet und verbessert.
- Unter Umgebung sind zusätzlich die Spalten Alle IPs und Alle MACs verfügbar.
- Unter Dynamische Gruppe (Universell) steht als Bedingung für Primäre IP jetzt ist im Subnetz und ist nicht im Subnetz bereit.
- Hinweis: Bei Dynamische Gruppe (Universell), welche für Primäre IP einen Vergleich mit <(=) oder (=) > konfiguriert haben, wird ein Hinweistext angezeigt. Diese Gruppen sind nicht mehr verwendbar und sind manuell anzupassen.
- Unter Dynamische Gruppe (Universell) ist die Spaltenkonfiguration für jede Gruppe separat konfigurierbar.
- Im Jobschritt Microsoft Update verwalten ist jetzt die Aktion Microsoft Updates deinstallieren verfügbar. Bei Problemen während der Deinstallation werden hilfreiche DISM Fehlercodes am Jobschritt angezeigt.
- Benutzereinstellungen für die Spalteneinstellungen der verschiedenen Tabellenansichten können unter Persönliche Einstellungen Gridkonfigurationen zurücksetzen für den aktuellen Benutzer zurückgesetzt werden.
- Bei einer Suche werden Leerzeichen am Anfang und Ende automatisch entfernt.
- Die Shortcuts STRG+TAB (vorwärts) und STRG+SHIFT+TAB (rückwärts) ermöglichen den schnellen Wechsel der geöffneten Reiter/Tabs.
- Schließen geöffneter Reiter/Tabs ist direkt über das Dropdown-Menü des Reiters möglich.
- Jobschritte für mobile Geräte und industrielle Steuergeräte können kopiert und eingefügt werden.
- Die bMC kann mittels des Kommandozeilenparameters /language=de-DE auf Deutsch oder /language=en-US auf Englisch gestartet werden.
- Alle zuletzt geöffneten Reiter/Tabs und Ansichtseinstellungen können mittels des Kommandozeilenparameter /resetUserSettings zurückgesetzt werden.
- Unter Status Serverstatus Neustart planen kann der Neustart des bServer zu einem bestimmten Zeitpunkt geplant werden.



- Bugfix: Wird der Import eines bDX-Containers abgebrochen, so informiert ein Dialogfenster dennoch über einen erfolgreichen Import.
- Bugfix: Ist in den Eigenschaften einer Software Applikation unter Datei ein Ordner konfiguriert, welcher nicht existiert, so wird bei der Jobausführung keine Fehlermeldung ausgegeben, wenn die Einstellung lokal kopieren verwendet wird.

3.7.3 OS-Install

 Bugfix: Der Bootvorgang über TFTP arbeitet in manchen Umgebungen sehr langsam oder bricht ganz ab.

3.7.4 Mobile Devices

- Variablen für mobile Geräte werden jetzt unter Konfiguration Variablen –
 Neu Variable (Mobile, Netzwerk, Industrie) angelegt.
- Unter Konfiguration Variablen steht bei einer Variablen als Bereich die Auswahl für Mobiles Gerät nicht mehr zur Verfügung. Bestehende Variablen werden automatisch konvertiert.
- Der bisher zur Verfügung stehende Variablentyp Zertifikat im Bereich Mobile Geräte wurde entfernt. Um diese Funktionalität weiterhin zu nutzen, können die Variablentypen Passwort oder Zeichenkette verwendet werden. Hierzu wird das Zertifikat Base64-enkodiert eingelesen. Über den Bereich Zertifikatsverwaltung können Zertifikate eingebunden sowie über Profilbausteine an die Geräte verteilt werden. Bestehende Variablen werden auf den Typ Zeichenkette migriert.
- Für Android Enterprise-Geräte kann beim Enrollment erzwungen werden, dass eine mobile Datenverbindung verwendet wird (Modi: vollständig verwaltetes Gerät, zweckbestimmtes Gerät).
- Android-App-Installation ist nun "forciert". Solche Apps können vom Endgeräte-Benutzer nicht mehr manuell gelöscht werden.
- Jobs für iOS/macOS-Geräte werden nun erneut gepusht, wenn ein Jobschritt länger als 15 Minuten ohne Reaktion bleibt.
- Android Enterprise: Der Administrator kann nun über das integrierte "Managed Google Play Store iFrame" seine Apps verwalten. Dazu gehört auch das Hochladen von



WebApps/Private Apps sowie das Verwalten von Collections bzgl. der Google Play Store-Ansichten auf den Endgeräten.

- Android Enterprise-Geräte erhalten erst 2 Minuten nach erfolgreichem Enrollment vorhandene automatische Jobzuweisungen.
- Bei Änderungen an einer Whitelist, welche einem Google Play Store-Benutzer zugewiesen ist, ist nun eine Bestätigung erforderlich, da auch die App-Sichtbarkeiten der verknüpften Benutzer geändert werden.
- Für Android Enterprise-Geräte kann nun der automatische App-Update-Modus pro App konfiguriert werden (siehe App-Installations- und App-Konfigurations-Jobschritt).
- Bugfix: Per DEP aufgenommene Geräte werden nun korrekt mit dem registrierten Benutzer verknüpft, sodass diese auch im baramundi Kiosk korrekt angezeigt werden.
- Bugfix: iOS-Geräte installieren Apps nicht korrekt, wenn das Gerät auf das initiale Installationskommando mit "nicht jetzt" antwortet.
- Bugfix: Die Installation von SCEP-Bausteinen funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn sich das Gerät im Zustand "Warte auf Benutzer-Aktion" befindet.
- Bugfix: Das Android Enterprise Unternehmens-Enrollment mit bOLS-Lizenzen funktioniert nicht, wenn der Unternehmensname Umlaute enthält.

3.7.5 bServer

Bugfix: Wird eine baramundi Datenbank mit gesetztem Datenbankverschlüsselungspasswort auf einem neuen System erstmalig in Betrieb genommen und wird in diesem Zuge auch ein Schemaupdate auf eine neue baramundi Version durchgeführt, so wird das Passwort nicht abgefragt und die Datenbank ist danach nicht verwendbar.

3.7.6 Argus-Connect

• Allgemeine technische Verbesserungen der Cloud-Connectoren.

3.7.7 bConnect

Bei Get-Anfragen gegen den VariableDefinitions-Controller in der Version 1.1 in Verbindung mit der Verwendung der Variablen-ID als Parameter wird der Scope der ehemaligen Variablen "MobileDevice" im neuen Multiscope-Format zurückgegeben. Ältere Versionen dieses Controllers sind hiervon nicht betroffen.



• Der Benutzername wird nun bei allen Anfragen im Log hinterlegt.

3.7.8 Defense Control

• In einigen Netzwerkszenarien wird IP-Helper verwendet, um den Netzwerkbroadcast wie er z.B. für PXE-Boot verwendet wird, so zu konfigurieren, dass nicht für jedes Netzwerk ein eigener PXE-Server notwendig ist. Der Bitlocker-Netzwerkunlock unterstützt jetzt diese IP-Helper Szenarien.

3.7.9 macOS

 Bugfix: macOS-Geräte installieren Apps nicht korrekt, wenn das Gerät auf das initiale Installationskommando mit "nicht jetzt" antwortet.

3.7.10 bDX Im/Export

Beim bDX-Import von Windows-Applikationen werden nun die in der Datenbank bereits vorhandenen identischen Applikationen überschrieben. Damit werden u.A. auch Änderungen der Abhängigkeiten aktualisiert.

3.7.11 baraDIP

Es werden nur noch TLS 1.2 und 1.3 Verbindungen zugelassen.
 Hinweis: Windows XP Clients können daher keine Dateien über bBT mehr herunterladen.



4 Anhang

4.1 Glossar

ACPI Advanced Configuration and Power Interface

AE Android Enterprise

AMT Active Management Technologie (Intel vPro)
APN Access Point Name (Kontext: Mobilfunknetze)

APNS Apple Push Notification Service

bAPSI baramundi Push Service Infrastructure

bBT baramundi Background Transfer

bCenter baramundi Management Center für iOS (App)

bCM baramundi Compliance Management

bDS baramundi Deployment ScriptbDX baramundi Data ExchangeBIOS Basic Input Output System

Blacklist Negativliste unerwünschter Apps (siehe baramundi Mobile Devices)

bLM baramundi License Management bMA baramundi Management Agent bMC baramundi Management Center

bMD baramundi Mobile Devices bMS baramundi Management Suite

bMS/R baramundi Management Server/Relay

bMSW baramundi Managed Software bND baramundi Network Devices bPM baramundi Patch Management

Client Synonym für Endpoint

DC Domain Controller

DEP Device Enrollment Program (von Apple)

DIP Distributed Installation Point

Endpoint Synonym für Client FDB Forwarding Database

IEM Internet-Enabled Endpoint Management (d.h. ohne VPN)

IPv6 Internet Protocol Version 6
JSON JavaScript Object Notation

GCM Google Cloud Messaging (Android)



MAM Mobile Application Management

MCM Mobile Content Management

MDM Mobile Device Management

PCI Peripheral Component Interconnect

PKI Private Key Infrastructure

REST Representational State Transfer

SAFE Samsung For Enterprise (MDM-API)

SAM Software Asset Management

SCEP Simple Certificate Enrollment Protocol
SNMP Simple Network Management Protocol

SSL Secure Sockets Layer
STP Spanning Tree Protocol

TMG Threat Management Gateway (Microsoft)

TLS Transport Layer Security

UEFI Unified Extensible Firmware Interface
UI User Interface (Benutzerschnittstelle)

VM Virtuelle Maschine

VPN Virtual Private Network

VPP Volume Purchase Program (Apple)

Whitelist Positivliste erlaubter Apps (siehe baramundi Mobile Devices)

WoL Wake-On-LAN

4.2 Komponenten von Drittherstellern

Informationen zur Lizenzierung von Drittanbietern finden Sie auf dem ISO Image unter:

..\3rdParty-Licensing\3rdPartyLicenses.pdf



4.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - bConnect 2.0 Funktionsdetails	5
Abbildung 2 - bConnect 2.0 Controller - Funktionsliste	6
Abbildung 3 – bTS Neues Design	8
Abbildung 4 - bTS - Ticketliste	9
Abbildung 5 - bTS - Sessionübernahme	.10
Abbildung 6 - bTS - Mobile Design	.10
Abbildung 7 - Mehr UDG im Argus Cockpit anfragen	11
Abbildung 8 - bEX-Preview: Abstürze und Hänger pro Applikation	12
Abbildung 9 - bEX-Preview: Software-Abstürze pro Endgerät und SW-Version	13
Abbildung 10 - bEX-Preview: Anzahl Endpoints mit auffälligen Software-Versionen	13
Abbildung 11 - bEX-Preview: Scoring für Einschätzung der Gesamt-Stabilität	.14
Abbildung 12 - Suche nach IT-Assets	15
Abbildung 13 - UDG Bedingungen – Icons	15
Abbildung 1 - bEX Preview - IT-Umgebung mit auffälligen Endgeräten	.35
Abbildung 2 - bEX (UI Prototyp) - Endgerät mit auffälliger Software	.36
Abbildung 3 - bEX (UI Prototyp) - Auffällige Endgeräte und Anwendungen	37
Abbildung 4 - bEX (UI Prototyp) - Auffällige Zeiträume instabiler Software	.37
Abbildung 5 - bEX (UI Prototyp) - Abstürze verschiedener Software-Versionen	.38
Abbildung 6 – bAC - Überblick über alle IT-Umgebungen	.39
Abbildung 7 – bAC - Neue Benutzer anlegen	.40
Abbildung 8 – bAC - Zuordnung von Benutzern zu Umgebungen	.40
Abbildung 9 - bAC - Kundenumgebung für MSP freigeben	.41
Abbildung 10 - bAC - Umgebungsrollen konfigurieren	.41
Abbildung 11 - bAC - Tags vergeben für Zugriffssteuerung	.42
Abbildung 12 - bAC - Umgebungsrollen für definierte Tags zuordnen	.43
Abbildung 13 - Automatische Jobzuweisung einer UDG	.44
Abbildung 14 - Automation Studio - Suche im Skript	.45
Abbildung 15 - Suche in aufgerufenen Unterskripten	.46
Abbildung 16 - Automation Studio Eingebettetes Skript - Powershell	.46
Abbildung 17 - Automation Studio Eingebettetes Skript - Powershell Core	.46
Abbildung 18 - bTS - Exchange-Online Konfiguration	.47
Abbildung 19 - bTS - Reservierungseinstellung am Asset	.48
Abbildung 20 - bTS - Kalenderansicht für Reservierungen von Assets	.48
Abbildung 21 - bTS - Kombination mit Artikelbestellung	.49
Abbildung 22 - bTS - Globale Suchfunktion	.50
Abbildung 23 - bTS - Ansicht aktiver Sitzungen	.50
Abbildung 24 - bTS - Kostenstelle als Pflichtfeld	.51
Abbildung 25 - bTS - Team Verwaltung der Mitglieder	.52
Abbildung 26 - bTS - Zuordnung eines Teams als Genehmiger	.52



Abbildung 27 - bTS - Artikeleinstellung mit Standardwährung	53
Abbildung 28 - bTS - Einblenden der bereits abgeschlossenen Tickets	54
Abbildung 29 - Windows Server Core als Versions Text	55
Abbildung 30 - Windows Server Core filterbar im "OS version text" einer UDG	55
Abbildung 31 - OS Customization Tool – Registry Einstellungen	56
Abbildung 32 - Liste der derzeit verfügbaren Befehle	57
Abbildung 33 - bLM - Variablen anlegen und zu Objekten zuordnen	59
Abbildung 34 - bLM - Anzeige von individuellen Variablen	59
Abbildung 35 - bMC - Kontextmenü der Grid View Spalten	60
Abbildung 36 - bMC - Grid Views als Standard speichern	60
Abbildung 37 - Benutzerdefinierte Client Befehle für alle Endpunkttypen	61
Abbildung 38 - Kiosk im Dark Mode in der Listenansicht und aktiver Mehrfachauswahl	67
Abbildung 39 - Hinweistext auf dem Anmeldebildschirm des Kiosks	68
Abbildung 40 - Update Management Einstellungen mit gewähltem Standard-Updateprofil.	69
Abbildung 41 - Optionen zur Deinstallation eines Microsoft Updates	70
Abbildung 42 - Schematische Darstellung für den verbesserten Schutz von MSW-Paketer	า.71
Abbildung 43 - Benachrichtigung in der bMC über Änderungen an versiegelten Paketen	71
Abbildung 44 - Integritätsprüfung der bMA-Installationsdateien	72
Abbildung 45 - Neuer Dialog zur Verwaltung von Android Apps	73
Abbildung 46 - Dialog zum Hinzufügen von firmeneigenen Apps	74
Abbildung 47 - Konfiguration des Update-Modus direkt an der App	74
Abbildung 48 - Scanprofil über SSH	80
Abbildung 49 - Netzwerkgerät mit SSH Informationen	81
Abbildung 50 - Globale Clientbefehle im Management Center	81
Abbildung 51 - Übersicht benutzerdefinierter Clientbefehle	82
Abbildung 52 - Aufruf von benutzerdefinierten Clientbefehlen	82
Abbildung 53 – UDG - Spaltenansicht pro Gruppe	83
Abbildung 54 – Anlage einer neuen Variable mit Auswahl der Bereiche	83
Abbildung 55 - Jobschritt zur Verteilung eines PKG-Pakets auf macOS	84
Abbildung 56 - Notifications für Über-/Unterschreitungen v. UDG-Schwellwerten aktivierer	า.85
Abbildung 57 - Aktive Benachrichtigungen konfigurieren	85
Abbildung 58 - Dialog zur Aktivierung einer neuen Lizenz	86
Abbildung 59 - Schaltflächen neu angeordnet	87
Abbildung 60 - "Grüner Punkt" im Endpoint-Tab	87
Abbildung 61 - Schließen geöffneter Objekte	88
Abbildung 62 - Asset Gridview Spaltenanzeige	89





baramundi software AG

Forschungsallee 3 86159 Augsburg, Germany

+49 821 5 67 08 - 500 support@baramundi.com www.baramundi.com

+49 821 5 67 08 - 500 support@baramundi.com www.baramundi.com +48 735 91 44 54 support@baramundi.com www.baramundi.com +49 821 5 67 08 - 500 support@baramundi.com www.baramundi.com

baramundi software USA, Inc. 30 Speen St, Suite 401 Framingham, MA 01701, USA

+1 800 470 3410 support@baramundi.com

www.baramundi.com

baramundi software Austria GmbH

Landstraßer Hauptstraße 71/2 1030 Wien, Austria

+49 821 5 67 08 - 500 support@baramundi.com www.baramundi.com