



Nachrichtendefinition

Erinnerungen per E-Mail / Wartungsaufgaben durchführen

TITEL	Nachrichtendefinition
AUTOR	Docusnap Consulting
DATUM	15.12.2025
VERSION	4.1 gültig ab 15.11.2025

Die Weitergabe, sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, auch von Teilen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich durch die itelio GmbH zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

The reproduction and distribution of this document as a whole or in part as well as the utilization and disclosure of its contents to third parties without the express authorization by itelio GmbH are prohibited. Offenders will be held liable for the payment of indemnification. All rights reserved.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	4
2. Grundlagen	5
3. Nachrichtendefinitionen	6
3.1 Nachrichtendefinitionen erstellen	6
3.2 Anwendungsbeispiele	7
3.2.1 Neu inventarisierte Systeme	7
3.2.2 Inventarisierung Microsoft 365 – Ablaufende und abgelaufene Entra ID-App-Registrierungen	8
4. Benachrichtigung erstellen	9
5. Wartungsaufgaben	10

1. Einleitung

Docusnap bietet die Möglichkeit, Benachrichtigungen über Ereignisse automatisiert per E-Mail zu versenden. In diesem Dokument wird beschrieben, wie eine Nachrichtendefinition und darauffolgend eine Benachrichtigung in Docusnap angelegt wird.

Die Nachrichtendefinition definiert mittels SQL-Statement das Ereignis, bei dem eine Benachrichtigung verschickt werden soll. Der Benachrichtigungstask führt die Nachrichtendefinition aus und verschickt bei Vorkommen des Ereignisses eine E-Mail.

Voraussetzung für die Nutzung des Nachrichtenversandes per E-Mail ist, dass der Docusnap Server konfiguriert wurde und ein Emailserver verfügbar ist. Weitere Informationen dazu befinden sich im Docusnap Benutzerhandbuch oder im **HowTo Installation und Konfiguration**.

Weiterhin wird die Möglichkeit beschrieben, wie Sie Nachrichtendefinitionen für regelmäßige Wartungsaufgaben verwenden können. Über eine Wartungsaufgabe können Sie beispielsweise in regelmäßigen Abständen das Feld Virtualisierungshost der inventarisierten Systeme befüllen.

2. Grundlagen

Bei den Nachrichtendefinitionen handelt es sich um SQL-Abfragen. Die Nachrichtendefinition definiert hierbei das Ereignis, bei dem Sie per E-Mail benachrichtigt werden möchten. Z. B., dass eine Lizenz oder Wartungsvertrag ausgelaufen ist, dass eine bestimmte Software bei der Inventarisierung gefunden wurde etc.

Damit eine Nachrichtendefinition (das eigentliche SQL-Statement) ausgeführt wird, braucht es einen Benachrichtigungstask. Dieser Benachrichtigungstask führt das SQL-Statement auf die Datenbank aus und im Falle eines Ergebnisses, wird eine E-Mail mit diesem Ergebnis in einer Excel-Liste verschickt.

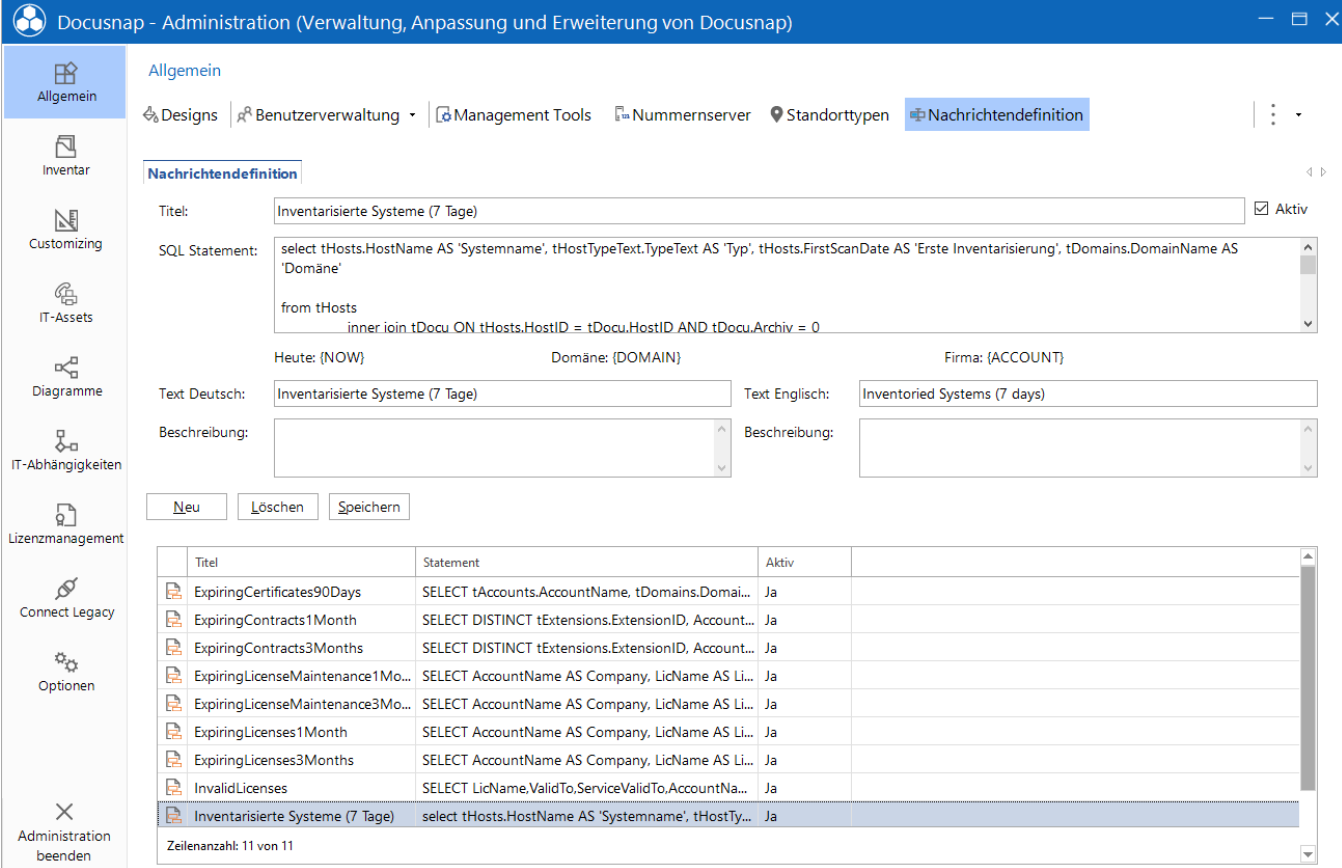
Wichtig hierbei ist, dass Docusnap das letzte Ergebnis speichert. Wird bei der nächsten Ausführung eine Änderung innerhalb des Ergebnisses festgestellt, wird eine neue E-Mail verschickt. Gibt es keine Änderung, wird auch keine neue E-Mail verschickt!

Weiterhin ist zu beachten, dass die Excel Datei den Namen des eingeplanten Benachrichtigungstask erhält. Verwenden Sie hier bitte nur Zeichen, die in einem Dateinamen zulässig sind.

3. Nachrichtendefinitionen

3.1 Nachrichtendefinitionen erstellen

Nachrichtendefinitionen werden in der Administration – Allgemein - Nachrichtendefinitionen angelegt und verwaltet.



Docusnap - Administration (Verwaltung, Anpassung und Erweiterung von Docusnap)

Allgemein | Designs | Benutzerverwaltung | Management Tools | Nummernserver | Standorttypen | **Nachrichtendefinition**

Nachrichtendefinition

Titel: ☒ Aktiv

SQL Statement:

```
select tHosts.HostName AS 'Systemname', tHostTypeText.TypeText AS 'Typ', tHosts.FirstScanDate AS 'Erste Inventarisierung', tDomains.DomainName AS 'Domäne'
from tHosts
inner join tDocu ON tHosts.HostID = tDocu.HostID AND tDocu.Archiv = 0
```

Heute: (NOW) Domäne: {DOMAIN} Firma: {ACCOUNT}

Text Deutsch: Text Englisch:

Beschreibung:

Titel	Statement	Aktiv
ExpiringCertificates90Days	SELECT tAccounts.AccountName, tDomains.Domai...	Ja
ExpiringContracts1Month	SELECT DISTINCT tExtensions.ExtensionID, Account...	Ja
ExpiringContracts3Months	SELECT DISTINCT tExtensions.ExtensionID, Account...	Ja
ExpiringLicenseMaintenance1Mo...	SELECT AccountName AS Company, LicName AS Li...	Ja
ExpiringLicenseMaintenance3Mo...	SELECT AccountName AS Company, LicName AS Li...	Ja
ExpiringLicenses1Month	SELECT AccountName AS Company, LicName AS Li...	Ja
ExpiringLicenses3Months	SELECT AccountName AS Company, LicName AS Li...	Ja
InvalidLicenses	SELECT LicName.ValidTo,ServiceValidTo,AccountNa...	Ja
Inventarisierte Systeme (7 Tage)	select tHosts.HostName AS 'Systemname', tHostTy...	Ja

Zeilenanzahl: 11 von 11

Abbildung 1 - Aufruf Nachrichtendefinition

Für die Erstellung wird benötigt:

- Titel
- SQL Statement
- Text Deutsch
- Text Englisch

3.2 Anwendungsbeispiele

3.2.1 Neu inventarisierte Systeme

Als Anwendungsbeispiel dient in diesem Fall das folgende SQL-Statement:

```
SELECT
tHosts.HostName AS 'Systemname',
tHostTypeText.TypeText AS 'Typ',
tHosts.FirstScanDate AS 'Erste Inventarisierung',
tDomains.DomainName AS 'Domäne'

FROM tHosts
INNER JOIN tDocu ON tHosts.HostID = tDocu.HostID AND tDocu.Archiv = 0
INNER JOIN tHostTypeText ON tHosts.HostTypeID = tHostTypeText.TypeID
INNER JOIN tDomains ON tHosts.DomainID = tDomains.DomainID

WHERE tHosts.FirstScanDate > CURRENT_TIMESTAMP - 7 /* 7 = days */
AND tHostTypeText.LanguageID = 0 /* 1 for english */
AND tDomains.AccountID = {ACCOUNT}

ORDER BY FirstScanDate DESC, HostName
```

Das SQL-Statement listet alle Systeme auf, die in den letzten 7 Tagen das erste Mal inventarisiert wurden.

Der Ausdruck

```
and tDomains.AccountID = {ACCOUNT}
```

filtert die Systeme auf die Firma, für welche die Benachrichtigung später eingerichtet wird. Wenn Sie diese Filterung entfernen, würden alle Systeme, über alle Firmen hinweg aufgelistet werden, die in der Datenbank vorhanden sind.

Neben der Account Variable können Sie auch {NOW} und {DOMAIN} für Filterungen auf den heutigen Tag oder eine spezifische Domäne verwenden. Die Domäne kann im Assistenten für die Benachrichtigung ausgewählt werden.

Bedeutung	Platzhalter in Docusnap	Ersatz im SQL-Mgmt-Studio	Bemerkung
Heute	{NOW}	CURRENT_TIMESTAMP '2021-07-27' '27.07.2021'	Hierbei ist darauf zu achten, dass das richtige Zeitformat der Datenbank angegeben wird. Alternativ können Sie die SQL-Variable CURRENT_TIMESTAMP verwenden.
Domäne	{DOMAIN}	DomänenID	Die DomänenIDs in Docusnap können über folgende SQL-Abfrage angezeigt werden: SELECT DomainID,DomainName FROM tDomains
Firma	{ACCOUNT}	AccountID	Die AccountIDs in Docusnap können über folgende SQL-Abfrage angezeigt werden: SELECT AccountID,AccountName FROM tAccounts

3.2.2 Inventarisierung Microsoft 365 – Ablaufende und abgelaufene Entra ID-App-Registrierungen

Bei der Microsoft-365-Inventarisierung wird in Docusnap eine Microsoft Entra ID-App (App-Registrierung) angelegt.

Das hinterlegte Client-Geheimnis/Zertifikat ist ein Jahr gültig. Damit die Inventarisierung dauerhaft fehlerfrei bleibt, aktualisieren Sie die App-Registrierung rechtzeitig in Docusnap.

Die untenstehende Abfrage informiert Sie 30 Tage vorab, für welche App-Registrierung eine Aktualisierung ansteht bzw. welche bereits ausgelaufen ist:

```
SELECT
    tAccounts.AccountName AS 'Firma',
    tAzureOAuthApps.TenantName AS 'Primäre Domäne',
    tAzureOAuthApps.AppName AS 'Entra App Anzeigename',
    tAzureOAuthApps.Description AS 'Beschreibung Entra-ID-App',
    tAzureOAuthApps.CertNotValidAfter AS 'Zertifikat gültig bis',
    tAzureOAuthApps.SecretNotValidAfter AS 'Clientschlüssel gültig bis'
FROM tAzureOAuthApps
INNER JOIN tAccounts ON tAccounts.AccountID = tAzureOAuthApps.AccountID
WHERE
(
    (
        tAzureOAuthApps.CertNotValidAfter IS NOT NULL
        AND tAzureOAuthApps.CertNotValidAfter <= DATEADD(day, 30, GETDATE())
    )
    OR
    (
        tAzureOAuthApps.SecretNotValidAfter IS NOT NULL
        AND tAzureOAuthApps.SecretNotValidAfter <= DATEADD(day, 30, GETDATE())
    )
)
AND tAzureOAuthApps.AccountID = {ACCOUNT}
```


4. Benachrichtigung erstellen

Den Assistenten für die Erstellung von Benachrichtigungen finden Sie in

Alle Aufträge – Alle Assistenten - Benachrichtigung

Im ersten Schritt wird die Firma ausgewählt.

Im zweiten Schritt wird die zuvor erstellte Nachrichtendefinition ausgewählt. Wenn Sie die {DOMAIN} Variable im SQL-Statement verwenden, können Sie nun die Domäne auswählen. Es wird mindestens ein Empfänger und ein Betreff für den Emailversand benötigt. Eine Liste der von der SQL-Abfrage zurückgelieferten Informationen wird der E-Mail als Excel-Datei angehängt.

Möchten Sie mehrere Empfänger hinterlegen, können Sie diese mit einem Semikolon trennen.

Im Schritt Zeitplanung definieren Sie die Ausführung des Benachrichtigungstasks - z. B.

- Auftragstyp = Wiederholt
- Auftreten = Wöchentlich
- Wiederholt alle 1 Woche am Montag um 9:00 Uhr

Beachten Sie bitte, dass die Excel Datei den Namen des eingeplanten Benachrichtigungstask erhält. Verwenden Sie hier bitte nur Zeichen, die in einem Dateinamen zulässig sind.

5. Wartungsaufgaben

Wie zuvor besprochen, sind Nachrichtendefinitionen SQL-Statements, die über den Benachrichtigungstask auf die Datenbank ausgeführt werden. Anstelle von SELECT Abfragen können auch UPDATE Statements durchgeführt werden. Die Schritte zum Anlegen der Nachrichtendefinition, wie auch des Benachrichtigungstasks, sind die gleichen wie zuvor beschrieben.

Einzig bei der Zeitplanung ist es sinnvoll, den Benachrichtigungstask häufiger auszuführen - z. B. täglich.

Ein regelmäßiger Use-Case für diese Wartungsaufgaben ist beispielsweise das automatische Befüllen des Felds **Virtualisierungshost** der inventarisierten, virtuellen Systeme.

Neben den eigentlichen Systemen inventarisiert Docusnap auch die Virtualisierungslösungen HyperV, VMware und Citrix Hypervisor.

Die Zuordnung der Systeme findet in diesem Fall über die Mac Adresse statt. Es wird die Mac Adresse der über die Virtualisierungslösung inventarisierten VMs mit denen der inventarisierten Systeme (Windows, Mac, Linux) verglichen.

VMWare

```

UPDATE tHosts SET VirtualServer = CONCAT(ServiceHostName, ' - ', DataCenterName, ' - ', ESXHostName)
FROM tESXVirtualMachine, tESXHost, tHosts, tESXComputeResource, tESXDataCenterHostFolder,
tESXDataCenter, tESXFolder, tESXServiceDocu, tESXDataCenterFolder, tDomains AS HostDomain, tESXService,
tDomains AS ESXDomain, tESXVmHwNic, tESXVmHardware,
(
    select tNetworkAdapter.*, tHosts.HostID, tDomains.AccountID from tNetworkAdapter, tDocu, tHosts,
tDomains
    where tNetworkAdapter.AdapterID in (
        select tNetworkAdapterConfiguration.AdapterID from tNetworkAdapterConfiguration)
    and tNetworkAdapter.DocuID = tDocu.DocuID
    and tDocu.Archiv = 0
    and tDocu.HostID = tHosts.HostID
    and tDomains.DomainID = tHosts.DomainID
) as vNetworkAdapter
WHERE tESXVmHwNic.MacAddress = vNetworkAdapter.MacAddress
and tHosts.HostID = vNetworkAdapter.HostID
AND tESXVirtualMachine.HostIdentifier = tESXHost.Identifier
AND tESXComputeResource.ComputeResourceID = tESXHost.ComputeResourceID
AND tESXDataCenterHostFolder.HostFolderID = tESXComputeResource.HostFolderID
AND tESXDataCenter.DataCenterID = tESXDataCenterHostFolder.DataCenterID
AND tESXFolder.ESXFolderID = tESXDataCenter.ESXFolderID
AND tESXServiceDocu.DocuID = tESXFolder.DocuID
AND tESXDataCenterFolder.DataCenterID = tESXDataCenter.DataCenterID
AND tESXDataCenterFolder.FolderID = tESXVirtualMachine.FolderID
AND tESXServiceDocu.Archiv = 0
AND tHosts.DomainID = HostDomain.DomainID
AND tESXServiceDocu.ServiceID = tESXService.ServiceID
AND tESXService.DomainID = ESXDomain.DomainID
AND tESXVmHardware.VirtualMachineID = tESXVirtualMachine.VirtualMachineID
AND tESXVmHwNic.VmHardwareID = tESXVmHardware.VmHardwareID
AND HostDomain.AccountID = ESXDomain.AccountID
AND vNetworkAdapter.AccountID = HostDomain.AccountID
AND ESXDomain.AccountID = {ACCOUNT} --Filterung auf ausgewählte Firma
AND HostDomain.AccountID = {ACCOUNT} --Filterung auf ausgewählte Firma

```

Das Statement fügt als Virtualisierungshost folgende Informationen hinzu:

- ESX Service Name (das Inventarisierte vCenter)
- Data Center Name
- ESX Host

Weiterhin wird innerhalb des Statements in den letzten beiden Spalten auf den Account / die Firma gefiltert, für den der Benachrichtigungstask eingerichtet wird. Sind in Ihrer Docusnap Datenbank mehrere Firmen vorhanden und Sie möchten nicht für jede einen eigenen Benachrichtigungstask einrichten, dann entfernen Sie einfach die letzten beiden Zeilen.

HyperV

```

update tHosts set VirtualServer = tHVNode.Name
from tHosts, tHVNode, tHVComputerSystem, tHVDocu, tDocu, tHVSystemService, tDomains AS HostDomain,
tDomains AS HyperVDomain, tHVVirtualSystemSettings, tHVEthernet,
(
    select tNetworkAdapter.*, tHosts.HostID, tDomains.AccountID from tNetworkAdapter, tDocu, tHosts,
tDomains
    where tNetworkAdapter.AdapterID in (
        select tNetworkAdapterConfiguration.AdapterID from tNetworkAdapterConfiguration)
    and tNetworkAdapter.DocuID = tDocu.DocuID
    and tDocu.Archiv = 0
    and tDocu.HostID = tHosts.HostID
    and tDomains.DomainID = tHosts.DomainID
) as vNetworkAdapter
where tHVNode.HVNodeID = tHVComputerSystem.HVNodeID
and tHosts.HostID = vNetworkAdapter.HostID
and tHVComputerSystem.HVComputerSystemID = tHVVirtualSystemSettings.HVComputerSystemID
and tHVEthernet.HVVirtualSystemSettingsID = tHVVirtualSystemSettings.HVVirtualSystemSettingsID
and vNetworkAdapter.MACAddress = tHVEthernet.Address
and tHosts.HostID = tDocu.HostID
and tHVNode.HVDocuID = tHVDocu.HVDocuID
and tHVSystemService.HVSystemServiceID = tHVDocu.HVSystemServiceID
and tDocu.Archiv = 0
and tHVDocu.Archiv = 0
and tHosts.DomainID = HostDomain.DomainID
and tHVSystemService.DomainID = HyperVDomain.DomainID
and HostDomain.AccountID = HyperVDomain.AccountID
and HostDomain.AccountID = vNetworkAdapter.AccountID
and HyperVDomain.AccountID = {ACCOUNT}           --Filterung auf ausgewählte Firma
and HostDomain.AccountID = {ACCOUNT}             --Filterung auf ausgewählte Firma

```

Das Statement fügt den HyperV Host hinzu.

Weiterhin wird innerhalb des Statements in den letzten beiden Spalten auf den Account / die Firma gefiltert, für den der Benachrichtigungstask eingerichtet wird. Sind in Ihrer Docusnap Datenbank mehrere Firmen vorhanden und Sie möchten nicht für jede einen eigenen Benachrichtigungstask einrichten, dann entfernen Sie einfach die letzten beiden Zeilen.

Citrix Hypervisor

```

UPDATE tHosts SET VirtualServer = tXenHost.Name
FROM tXenHost, tXenHostVMs, tXenPoolDocu, tHosts, tXen, tDomains AS HostDomain, tDomains AS XenDomain,
tXenVMNICs,
(
    select tNetworkAdapter.*, tHosts.HostID, tDomains.AccountID from tNetworkAdapter, tDocu, tHosts,
tDomains
    where tNetworkAdapter.AdapterID in (
        select tNetworkAdapterConfiguration.AdapterID from tNetworkAdapterConfiguration)
    and tNetworkAdapter.DocuID = tDocu.DocuID
    and tDocu.Archiv = 0
    and tDocu.HostID = tHosts.HostID
    and tDomains.DomainID = tHosts.DomainID
) as vNetworkAdapter
WHERE tXenHost.HostID = tXenHostVMs.HostID
and tHosts.HostID = vNetworkAdapter.HostID
and tXenVMNICs.MAC = vNetworkAdapter.MACAddress
AND tXenVMNICs.VMID = tXenHostVMs.VMID
AND tXenPoolDocu.DocuID = tXenHost.DocuID
and tHosts.DomainID = HostDomain.DomainID
and tXenPoolDocu.XenID = tXen.XenID
and tXen.DomainID = XenDomain.DomainID
and HostDomain.AccountID = XenDomain.AccountID
and vNetworkAdapter.AccountID = HostDomain.AccountID
AND tXenPoolDocu.Archiv = 0
and XenDomain.AccountID = {ACCOUNT}           --Filterung auf ausgewählte Firma
and HostDomain.AccountID = {ACCOUNT}           --Filterung auf ausgewählte Firma

```

Das Statement fügt den Xen Host hinzu.

Weiterhin wird innerhalb des Statements in den letzten beiden Spalten auf den Account / die Firma gefiltert, für den der Benachrichtigungstask eingerichtet wird. Sind in Ihrer Docusnap Datenbank mehrere Firmen vorhanden und Sie möchten nicht für jede einen eigenen Benachrichtigungstask einrichten, dann entfernen Sie einfach die letzten beiden Zeilen.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1 - AUFRUF NACHRICHTENDEFINITION 6

VERSIONSHISTORIE

Datum	Beschreibung
03.01.2016	Version 1.0 - Statement angepasst (2.4.6)
03.03.2017	Version 1.1 - Abbildungsverzeichnis angepasst
24.10.2018	Version 1.5 - Screenshots aktualisiert; Statements angepasst (2.4.5, 2.4.7 und 2.4.8)
23.04.2020	Version 2.0 – Überarbeitung des HowTos für Docusnap 11
27.07.2021	Version 2.1 - Kapitel Wartungsaufgaben hinzugefügt
19.12.2022	Version 3.0 – Überarbeitung des HowTos für Docusnap 12
13.11.2023	Version 4.0 – Überarbeitung des HowTos für Docusnap 13
15.12.2025	Version 4.1 – Hinzufügen eines Anwendungsbeispiels (Entra ID App Aktualisierung)

