

Vereinbarung nach § 59 MBG SH über den Einsatz einer Software zur Unterstützung des Lizenzmanagements

Zwischen der Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein einerseits

und

- dem dbb Beamtenbund und Tarifunion
 - Landesbund Schleswig-Holstein –
 - dem Deutschen Gewerkschaftsbund
 - Bezirk Nord –
- andererseits

wird nach § 59 des Gesetzes über die Mitbestimmung der Personalräte (Mitbestimmungsgesetz Schleswig-Holstein – MBG Schl.-H.) vom 11. Dezember 1990 (GVOBl. Schl.-H. S. 577), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. November 2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 871) folgende Vereinbarung getroffen:

Präambel

Die Landesregierung führt ein Lizenzmanagementsystem (*Lizenzmanagement-as-a-Service*, kurz: *LaaS*) unter Nutzung des Softwaretools des Herstellers Flexera (Columbus Inventory Agent) innerhalb der Standardinfrastruktur ein. Das umfasst +1-Standardarbeitsplätze, sowie behördenspezifisch weitere einheitliche Endgerätegruppen. *LaaS* ist ein IT-Werkzeug für die IT-Dienststellen des Landes. Es versetzt diese in die Lage, belastbare Aussagen über den Lizenzstatus von Softwareprodukten zu treffen. Damit leistet das *LaaS* einen wichtigen Beitrag zur Erfüllung eines wirtschaftlichen und sparsamen Softwareeinsatzes nach §7 LHO.

LaaS unterstützt die IT-Dienststellen, indem es die vormals manuelle Arbeit der Inventarisierung automatisiert und Handlungsnotwendigkeiten übersichtlich an einer Stelle darstellt. Veränderungen an der IT-Infrastruktur sind nur über bestehende Dienstprozesse möglich. Die IT-Dienststellen behalten ihre Lizenzverantwortung und entscheiden weiterhin eigenständig über die Umsetzung von Korrekturmaßnahmen.

Unter Berücksichtigung der Lizenznutzung baut *LaaS* Überlizenzierung mit Hilfe eines landesweiten Lizenzpools ab. Dieser ermöglicht eine freie Lizenzverschiebung zwischen den Arbeitsplätzen aller Ressorts der Landesverwaltung SH.

Es werden personenbezogene Daten aller Nutzer von Standardarbeitsplätzen verarbeitet. Diese Vereinbarung gemäß § 59 MBG SH schafft hierfür die nach § 15 Abs. 1 LDSG i.V.m. § 85 Abs. 1 Satz 1 LBG erforderliche Grundlage. Diese Vereinbarung soll vor allem ein hohes Maß an Transparenz für die betroffenen Beschäftigten, hohe Datenschutzstandards und deren Nachprüfbarkeit sowie - wo ergänzend erforderlich - eine verlässliche Beteiligung von Beschäftigten und Trägern von Beteiligungs- und Mitbestimmungsrechten gewährleisten.

1. Gegenstand der Vereinbarung

Gegenstand dieser Vereinbarung ist der Einsatz der Software Spider für Software-Inventarisierung und Lizenzmanagement. Der Funktionsumfang der Software und ihrer Komponenten sind in **Anlage 1** dieser Vereinbarung näher beschrieben. Die Anlage enthält auch eine Darstellung der Konfiguration und der Datenflüsse.

Die Daten werden in **Anlage 2** dieser Vereinbarung gemäß dem Grundsatz der Transparenz (Art. 5 Abs. 1 lit. a DSGVO) aufgelistet. Die Verarbeitung dieser Daten findet zweckgebunden

(lit. b) und so sparsam wie möglich (lit. c) statt. **Anlage 4** legt dazu Rollen fest. Für das gestaffelte Arbeiten zwischen den Häusern beschreibt **Anlage 5** die Zusammenarbeit.

2. Geltungsbereich

Diese Vereinbarung gilt in den Dienststellen (§ 8 MBG Schl.-H.) der unmittelbaren Landesverwaltung, die an das zentral gesteuerte Lizenzmanagement unter Nutzung des Softwaretools des Herstellers Flexera (Columbus Inventory Agent) des Landes angeschlossen sind. Innerhalb dieser Dienststellen sind +1-Standardarbeitsplätze, sowie behördenspezifisch weitere einheitliche Endgerätegruppen umfasst.

Diese Vereinbarung gilt für alle Beschäftigten des Landes in den in Absatz 1 genannten Dienststellen.

Sie gilt entsprechend für die Landtagsverwaltung und den Landesrechnungshof, wenn deren Präsidentinnen oder Präsidenten ihr Einvernehmen nach § 59 Abs. 4 MBG Schl.-H. vom 11. Dezember 1990 (GVOBl. Schl.-H. S. 577), zuletzt geändert durch Art. 12 Ges. v. 23. November 2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 871), erklärt haben.

Sie gilt nicht für die Gerichte und Staatsanwaltschaften.

Sofern Dritte mit der Durchführung von Leistungen im Rahmen des Lizenzmanagements beauftragt werden, sind diese auf die Einhaltung der geltenden Datenschutzbestimmungen und der Bestimmungen dieser Vereinbarung zu verpflichten.

3. Nutzungszwecke und allgemeine Grundsätze

- (1) Aus Gründen der Ordnungsmäßigkeit ist das Land zur Kenntnis der installierten Software und ihrer Nutzung verpflichtet. Zu diesem Zwecke und zu dem Zwecke eines sparsamen Lizenzeinsatzes werden auf den Endgeräten Daten erhoben und zentral ausgewertet.
- (2) Die weiteren Zwecke des Verfahrens sind gemäß den in § 7 LHO enthaltenen Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit...
 - Tagesaktuelle Übersicht des Softwareeinsatzes.
 - Vermögensnachweis über die Kosten und den Einsatzort von Lizenzen.
 - Belastbare Haushaltsplanung für Softwarerahmenverträge.
 - Grundlage zur strategischen Produktplanung von Software.
 - Nachweis eines vertragskonformen Nutzungsumfanges lizenzierter Software gegenüber den Lizenzgebern.
 - Gewährleistung einer bedarfsgerechten und wirtschaftlichen Gestaltung von Software-Einsatz und -Lizenzierung.
- (3) Die Nutzung des Verfahrens oder der erhobenen Daten zum Zwecke einer Leistungs- oder Verhaltenskontrolle ist unzulässig.
- (4) Die regelmäßige und fachlich begründete Einsichtnahme in nutzungsbezogene Daten (hier bezeichnet als: "Lizenznutzung", technisch auch als "Metering" bezeichnet) beschränkt sich auf die Rolle "Zentrales Lizenzmanagement". Weitere Rollen können nutzungsbezogene Daten zu technisch-administrativen Zwecken einsehen. Dazu siehe **Anlage 4 und Anlage 5**.
- (5) Die zuständige oberste Dienstbehörde gewährleistet die Einhaltung aller einschlägigen datenschutzrechtlichen Vorschriften, insbesondere der Grundsätze der Datenminimierung und der Zweckbindung.
- (6) Sofern sich Daten als nicht oder nicht weiter erforderlich erweisen, ist auf ihre Erhebung zu verzichten bzw. darauf hinzuwirken, dass diese nicht weiter erhoben werden.

4. Technik, Organisation und Datenschutz

- (1) Auf den Arbeitsplatzrechnern erhebt die Software-Komponente *Columbus Datacenter Inventory* (kurz: *CDI*) Daten gemäß der Darstellung des Verfahrens in **Anlage 1**. Diese Daten sind in **Anlage 2** dokumentiert.
- (2) Die auf den Arbeitsplatzrechnern erhobenen Daten und alle weiteren personenbezogenen Daten werden auf das in **Anlage 2** dokumentierte, zur Erreichung der Zwecke unbedingt erforderliche Maß begrenzt.
- (3) Die Datenerhebung wird auf die Systempartition beschränkt; alle Ressorts und alle Anwender:innen werden auf die Möglichkeit hingewiesen, von den Scanprozessen ausgeschlossene Laufwerke für Datendateien einzurichten und zu nutzen.
- (4) Die vom *CDI* erhobenen *Gerätedaten*, *Softwaredaten* und *Nutzungsdaten* gemäß **Anlage 2** werden ausschließlich an den „*Spider Data Collector*“ übermittelt und in einer zentralen Datenbank bei Dataport gespeichert. Ein direkter Zugriff auf die Datenbank ist für die Mitarbeiter:innen der Landesverwaltung nicht möglich. Datenreduktion, insbesondere für die Darstellung der Nutzungsdaten, erfolgt im Spider-System.
- (5) Alle Schnittstellen des Spider-Systems zu anderen IT-Systemen werden in **Anlage 3** aufgeführt; dort werden die Daten aufgeführt, die zwischen den Systemen übertragen werden.
- (6) Alle Anwenderinnen und Anwender erhalten ausschließlich diejenigen Zugriffsrechte auf Funktionen, Auswertungen und personenbezogene Daten, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben tatsächlich benötigen. Näheres regelt **Anlage 4** dieser Vereinbarung.
- (7) Alle Änderungen an Rollen und Rechten sind verlässlich zu protokollieren.
- (8) Aufgrund der erfolgten Auswertungen gibt das zentrale IT-Management Rückmeldungen an Ressorts und Dienststellen zu „überschüssigen“ und fehlenden Lizenzen.
- (9) Die Entscheidungen insbesondere über Installation oder Deinstallation einer Software erfolgen im zuständigen Ressort bzw. der zuständigen Dienststelle.

5. Information der Betroffenen

Alle Beschäftigten, auf deren Arbeitsplatzrechnern oder mobilen IT-Geräten das *CDI* installiert wird, werden darüber im Vorfeld der Produktivsetzung des Verfahrens im jeweiligen Geschäftsbereich in geeigneter Weise durch die Landesverwaltung informiert. Diese Information enthält einen Verweis auf diese Vereinbarung, Informationen zum grundlegenden Aufbau des Verfahrens, zur Datenverarbeitung und zu Rollen. Die zentrale Stelle stellt ein Muster für die Datenschutzhinweise nach Artikel 13/14 DSGVO bereit. Diese Information wird ergänzt um ressortspezifische Besonderheiten.

6. Änderungen am IT-Verfahren

Vom Land beabsichtigte Änderungen des IT-Verfahrens, die Art oder Umfang der Verarbeitung von personenbezogenen Daten betreffen, bedürfen der Zustimmung der Spitzenorganisationen; die Anlagen sind danach entsprechend anzupassen.

Über andere Änderungen des IT-Verfahrens informiert das Land die Spitzenorganisationen im Umlaufverfahren; die Anlagen werden entsprechend angepasst.

7. Schlussbestimmungen

Diese Vereinbarung tritt am 27.10.2022 in Kraft.

Diese Vereinbarung kann mit einer Frist von sechs Monaten erstmalig zum 27.10.2023 von beiden Seiten gekündigt werden.

Kiel, 27. Oktober 2022

Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein

Minister und Chef der Staatskanzlei



Dirk Schrödter

Kiel, 27. Oktober 2022

Deutscher Gewerkschaftsbund

– Bezirk Nord –



Olaf Schwede

Kiel, 27. Oktober 2022

dbb beamtenbund und tarifunion e.V.

– Landesbund Schleswig-Holstein –



Kai Tellkamp

Anlagen

Vereinbarung nach § 59 MBG SH

über den Einsatz einer Software zur Unterstützung des Lizenzmanagements

Inhalt

Anlage 1: Funktionsumfang Columbus Inventory und Spider	2
Genutzte Tools und Module und ihre Funktionen	4
Anlage 2: Personenbezogene Daten	7
Anlage 3: Schnittstellen des Spider-Systems zu anderen IT-Systemen	14
Anlage 4: Organisation von Rollen und Aufgaben	15
Grundsätze des Lizenzmanagements	16
Rollen und Aufgaben	18
Verfahrensmanagement (externe Rolle beim IT-Dienstleister)	19
IT-Verantwortung	20
Zentrales Lizenzmanagement	22
Zentrale Lizenzadministration	25
Dezentrale IT-Leitung (=ITB, externe Rolle)	26
Dezentrales Lizenzmanagement	27
Dezentrale Lizenzadministration	28
Dezentraler IT-Service (externe Rolle)	29
Anlage 5: Zusammenwirken der Rollen	30
Zusammenarbeit innerhalb einer Dienststelle	31
Zusammenarbeit zwischen den Dienststellen	32
Anlage 6: Entwurf eines Musterbriefes an die Beschäftigten	35

Anlage 1: Funktionsumfang Columbus Inventory und Spider

Voraussetzung für den Betrieb eines Lizenzmanagementsystems ist neben der Ermittlung der vorhandenen Softwarelizenzen und inkludierten Softwarenutzungsgerechte die fortlaufende Erhebung der aktuellen Softwarenutzungen sowie die Auswertung der entsprechenden Daten in Bezug auf

- eine aktive Kontrolle der Richtlinien zur Software Compliance des Landes Schleswig-Holstein hinsichtlich der Einhaltung der Lizenzbestimmungen der genutzten Softwareprodukte zur Vermeidung von Urheberrechtsverstößen und möglichen Schadensersatzansprüchen,
- die Optimierung der Verwendung der vorhandenen Softwarelizenzen auf Basis der tatsächlichen Softwarenutzung zur Reduzierung von Neubeschaffungen und
- die Bereitstellung einer qualitätsgesicherten Datengrundlage für die Budgetierung künftiger Softwarebeschaffungen.

Welche Daten für die Ermittlung der notwendigen Lizenzen erhoben werden müssen, wird durch die Lizenzbestimmungen der jeweils genutzten Softwareprodukte bestimmt.

Für die Ermittlung der Softwarenutzungen der betrachteten Produkte ist die Ermittlung der verwendeten Geräte, der auf den Geräten installierten Software und der Softwarenutzer erforderlich. Bei Beschäftigten, die Software über Server remote verwenden und deren Client-Geräte über keine lokale Installation des entsprechenden Softwareproduktes verfügen, wie z.B. Thin Clients, wird die Softwarenutzung über die Zugriffsberechtigungen der Geräte bzw. Nutzer auf den entsprechenden Servern ermittelt.

Zum Zwecke der Umsetzung der in Anlage 4: Organisation von Rollen und Aufgaben beschriebenen Datenzugriffsbeschränkungen erfolgt zusätzlich eine Zuordnung der ermittelten Geräte und Nutzer zu einer Organisationseinheit.

Die Weiterverarbeitung der erhobenen Rohdaten erfolgt auf Basis verschiedener Module der Software Spider mit dem Ziel einer soweit wie möglich automatisierten Datenauswertung unter Berücksichtigung der individuellen Lizenzbestimmungen der genutzten Softwareprodukte.

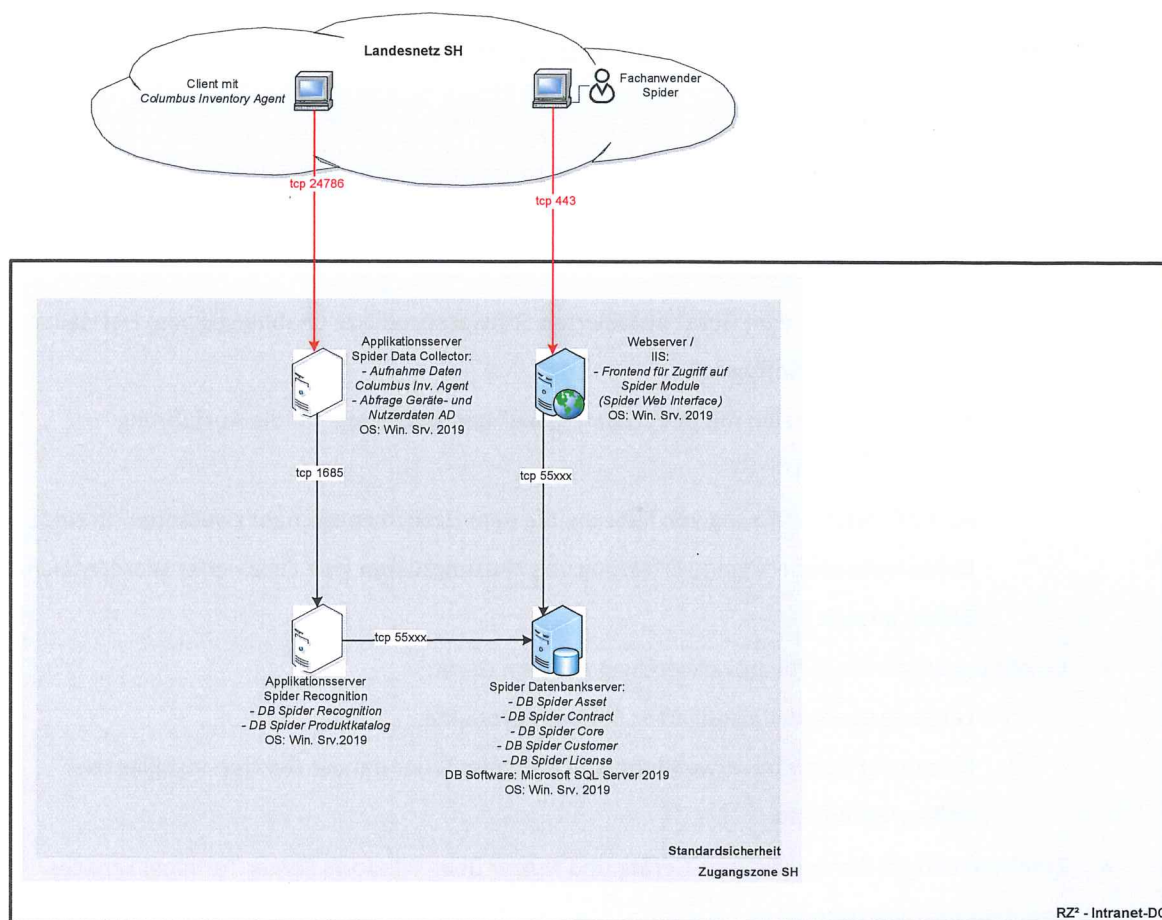


Abbildung 1 Datenfluss *Columbus Inventory Agent* und Spider (siehe auch Anlage 3)

Die Erhebung der notwendigen Daten durch Dataport erfolgt über ein auf den jeweiligen Geräten zu installierendes Softwaretool des Herstellers Flexera (*Columbus Inventory Agent*). Die soweit wie möglich automatisierte Weiterverarbeitung der erhobenen Rohdaten unter Berücksichtigung der individuellen Lizenzbestimmungen der einzelnen Produkte erfolgt im verschiedenen Modulen des Spider Systems des Herstellers Flexera.

Genutzte Tools und Module und ihre Funktionen

Columbus Inventory Agent

- Auf Clientgeräten und Servern installierter Software-Agent.
- Erhebt dauerhaft die Hardwaredaten.
- Erhebt dauerhaft die auf dem Gerät installierten Softwareprodukte unabhängig vom Hersteller:
 - Einträge unter „Software“.
 - Ausführbare Dateien mit dem Zusatz „.exe“ und solche, die für die Ausführung erforderlich sind.
 - Ausschließlich Erfassung von Dateien, die dem Lizenzmanagement zweckdienlich sind. Daher insbesondere keine Erfassung von Nutzungsdaten (wie Excel- oder Worddateien, Bilder, u.s.w.).
- Erhebt dauerhaft die Softwareverwendung auf dem Gerät:
 - Letzte Nutzung der installierten Softwareprodukte.
 - Datum der Softwareverwendung und Nutzungsdauer der auf Geräten installierten Softwareprodukte.
- Erhebt dauerhaft die durch Client-Geräte und Nutzer über Windows Server Terminal Services genutzten Softwareprodukte.
- Es werden vom *Columbus Inventory Agent* nur die Daten erhoben, die zum Zwecke des Lizenzmanagements erforderlich sind. Eine Konfiguration des Umfangs der gesammelten Daten seitens des *Columbus Inventory Agents* wird nicht unterstützt.
- Die erhobenen Rohdaten werden täglich an das Dataport Rechenzentrum gesendet.

Die nachfolgend aufgeführten Applikationsserver und Module der Software Spider werden zur Weiterverarbeitung und Auswertung der Rohdaten verwendet und schaffen damit die Datenbasis für Erreichung der definierten Ziele des Lizenzmanagementsystems. Der Betrieb erfolgt im Dataport Rechenzentrum.

Die Datenhaltung erfolgt außerhalb der Applikationsserver in einer eigenständigen Datenbank. Für diese Datenbank gelten eigenständige und unabhängige Standardsicherheitsregeln.

Applikationsserver Spider Data Collector

- Der *Spider Data Collector* stellt einen konfigurierbaren Datensammler dar, der Quellsysteme, wie das Active Directory abfragt (siehe Anlagen 2 und 3) oder Rohdaten der auf den Clientgeräten installierten *Columbus Inventory Agents* empfängt.

- Die gesammelten Rohdaten werden konsolidiert und zur weiteren Verarbeitung an den Applikationsserver *Spider Recognition* weitergeleitet.

Applikationsserver *Spider Recognition*

- Auf dem Applikationsserver *Spider Recognition* werden die konsolidierten Rohdaten aus dem *Spider Data Collector* (Klassifizierung von Geräten z. B. Server/virtueller Server und Zuordnung von ermittelten Installationen zu Produkten aus dem Produktkatalog) weiterverarbeitet sowie der vom Hersteller bereitgestellte Produktkatalog gespeichert.
- Die verarbeiteten Daten fließen dann an den Spider Datenbankserver in die Datenbanken *Spider Asset* (Geräte, Software) und *Spider Core* (Mitarbeiter aus dem Active Directory).

Spider Datenbankserver

- Datenbank Modul *Spider Asset*
In *Spider Asset* werden Daten des Spider Frontend-Moduls „Asset“ verwaltet. Hierbei handelt es sich insbesondere um die von *Spider Recognition* gelieferten Geräte, deren Beziehung untereinander (Host/Guest und Zuordnungen zu Nutzerinnen / Nutzern) sowie die auf den Geräten installierte Software.
- Datenbank Modul *Spider Contract*
In *Spider Contract* werden Daten des Spider Frontend-Moduls „Contract“ verwaltet. Insbesondere Rahmenverträge zum Softwarebezug sind hier zu nennen.
- Datenbank Modul *Spider Core*
In *Spider Core* werden Daten des Spider Frontend-Moduls „System“ verwaltet. Insbesondere die Spider Webnutzer-Verwaltung, die Nutzerinnen / Nutzer (erhalten aus *Spider Recognition*) und die Stammdaten zu Organisationseinheiten sind hier zu nennen.
- Datenbank Modul *Spider Customer*
In *Spider Customer* werden kundenindividuelle Anpassungen abgebildet.
- Datenbank Modul *Spider Licence*
In *Spider Licence* werden Daten des Spider Frontend-Moduls „Licence“ verwaltet. Insbesondere die Lizenzen, Wartungen, Lizenzkeys und Produkte aus dem Produktkatalog sind hier zu nennen.

Webserver / IIS

- Der Zugriff der Rolleninhaber auf die jeweiligen Frontend-Module der einzelnen Datenbanken erfolgt über das über den Webserver bereitgestellte Spider Web Interface.

Anlage 2: Personenbezogene Daten

Es werden folgende Arten von Daten mit Personenbezug im System verwendet:

- Gerätedaten
- Softwaredaten
- Nutzungsdaten
- Nutzerdaten

Die Erhebung von Daten zu den Endgeräten, zu der darauf installierten Software und zu deren Nutzung erfolgt durch die auf den jeweiligen Geräten lokal installierten Columbus Inventory Agents. Die erhobenen Daten werden einmal täglich an den Applikationsserver Spider Data Collector gesendet.

Aufgrund ihrer Herkunft und durch das enthaltene Feld „LastLoggedOnUser“, das den Hauptbenutzer auf einem Gerät ermittelt, haben Geräte-, Software- und Nutzungsdaten immer einen Personenbezug.

Die Übertragung der Daten vom Columbus Inventory Agent an den Spider Data Collector erfolgt als ZIP Datei („Plain Text“ im Data Collector Format). Auf dem Client sind diese Daten nicht im Klartext lesbar.

Die Ermittlung von Nutzerdaten erfolgt auf Basis einer Schnittstelle des Applikationsservers Spider Data Collector zum Domain Controller, über die die entsprechenden Daten aus dem Active Directory durch den Spider Data Collector abgefragt werden.

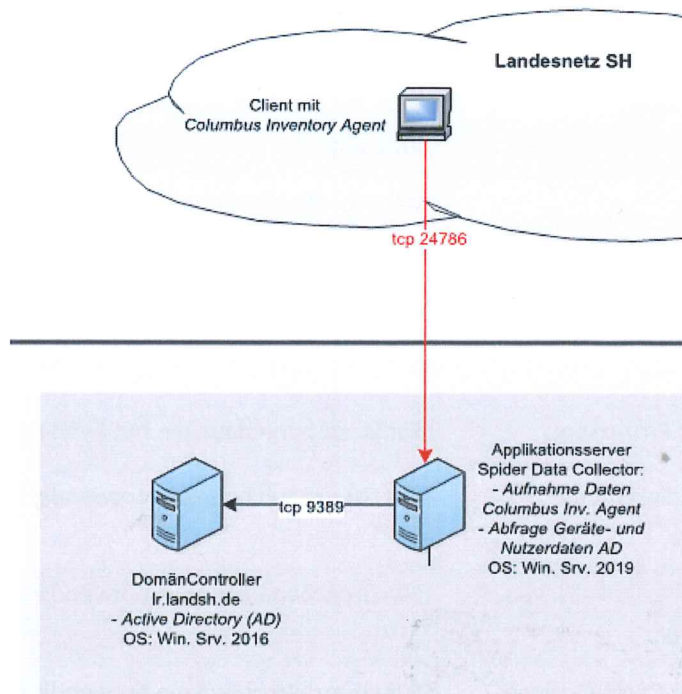


Abbildung 2: Datenfluss Columbus Inventory Agent zum Spider Data Collector

Im Folgenden die Daten zu den genannten Datenkategorien im Einzelnen:

Gerätedaten (auch „Assetdaten“)

Feld	Beschreibung	Verwendung
HostName	Hostname der Maschine	Eindeutige Identifizierung des Gerätes.
DomainNetBIOS	NETBIOS Domänenname der Maschine	Eindeutige Identifizierung des Gerätes, aber in der Regel NULL.
DomainName	DNS Domänenname der Maschine	Eindeutige Identifizierung des Gerätes.
UUID	Eine GUID zur eindeutigen Erkennung der Maschine	Eindeutige Identifizierung des Gerätes.
URN	Uniform Resource Name	Eindeutige Identifizierung, aber in der Regel NULL.
ScanDate	Datum und Uhrzeit des Scans	Auswertung des Datums der Datenerhebung.
Manufacturer	Hersteller der Maschine	Wird für die Geräteklassifizierung verwendet.
Model	Modell der Maschine	Wird für die Geräteklassifizierung verwendet.
MAC1	1. Mac Adresse	Eindeutige Identifizierung des Gerätes.
MAC2	2. Mac Adresse	Eindeutige Identifizierung des Gerätes.
MAC3	3. Mac Adresse	Eindeutige Identifizierung des Gerätes.
MAC4	4. Mac Adresse	Eindeutige Identifizierung des Gerätes.
Serial	Seriennummer	Wird für die Geräteklassifizierung verwendet (z. B. VMware).
DeviceChassis	Gerätetyp	Wird für die Erkennung des Gerätetypen verwendet.
ChassisType	Gerätetyp	Wird für die Erkennung des Gerätetypen verwendet.
Processor-Manufactuer	Hersteller des Prozessors	Für Lizenzberechnungen notwendig (Oracle).
ProcessorType	Name des Prozessors	Für Lizenzberechnungen notwendig (Oracle).
ProcessorSpeed	Geschwindigkeit des Prozessors	Für Lizenzberechnungen notwendig (Oracle).
CPUCount	Anzahl der physikalischen Prozessoren	Für Lizenzberechnungen notwendig (Oracle).
CPUCoreCount	Anzahl der Cores (Summe aller Cores aller Prozessoren)	Für Lizenzberechnungen notwendig (Oracle).
CorePerCPU	Anzahl der Cores eines einzelnen Prozessors	Für Lizenzberechnungen notwendig (Oracle).

CPULogicalCount	Anzahl logischer CPUs (Summe aller Cores aller Prozessoren)	Für Lizenzberechnungen notwendig (Oracle).
MemoryMB	Hauptspeicher der Maschine in MB	Hardwareprüfung bei Neuinstallation / -zuweisung von Software.
DiskTotalMB	Summe des Speicherplatzes aller im System verbauten Festplatten	Hardwareprüfung bei Neuinstallation / -zuweisung von Software.
DiskFreeMB	Summe des freien Speicherplatzes aller im System verbauten Festplatten	Hardwareprüfung bei Neuinstallation / -zuweisung von Software.
GraphicAdapter	Name der Grafikkarte	Wird für die Geräteklassifizierung verwendet (z. B. VMware).
GraphicMemoryMB	Hauptspeicher der Grafikkarte in MB	Wird für die Geräteklassifizierung verwendet (z. B. VMware).
IPAddressV4	Ipv4 Adresse der Maschine	Eindeutige Identifizierung des Gerätes.
IPAddressV6	IPv6 Adresse der Maschine	Eindeutige Identifizierung des Gerätes.
CPUArchitecture	CPU Architektur (z. B. amd64, x86, Itanium)	Info und kann für Lizenzberechnungen notwendig sein (Oracle).
OSCaption	Name des Betriebssystems	Lizenzbedarfsberechnung Microsoft.
LastLoggedOnUser	Benutzer, der zuletzt an der Maschine angemeldet war im Format Domäne\Benutzername	Zuordnung Mitarbeiter zu Gerät.
BIOSVendor	Hersteller des BIOS	Wird für die Geräteklassifizierung verwendet (z. B. virtuelle Maschinen).
BIOSVersion	Version des BIOS	Wird für die Geräteklassifizierung verwendet (z. B. virtuelle Maschinen).
BISODate	Datum des BIOS	Wird für die Geräteklassifizierung verwendet (z. B. virtuelle Maschinen).
InventorySource	Name und Version der Inventarquelle	Identifizierung der Datenquelle.

Die Gerätedaten werden täglich erhoben; die im Spider Data Collector vorhandenen Daten werden dabei vollständig überschrieben. Es sind nur diese aktuellen Daten vorhanden, insofern immer nur die Kennung eines „LastLoggedOnUser“ (ohne Zeitangabe), die täglich überschrieben wird.

Die Gerätedaten werden ergänzt durch die folgenden, aus dem Active Directory übernommenen Daten:

Feld	Verwendung
Name	Identifizierung.
CN	Identifizierung.
DistinguishedName	Identifizierung.
ObjectGUID	Identifizierung.
ObjectSid	Identifizierung.
UserAccountControl	Statusabfrage des Gerätes.
SamAccountType	Statusabfrage des Gerätes.

Diese Daten dienen vor allem der Zuordnung von Nutzern und Geräten zu einem Ministerium bzw. einer separat zu betrachtenden Organisationseinheit (Objektzuordnung).

Sofern eine eindeutige Zuordnung von Nutzern und Geräten zu einem Ministerium bzw. einer separat zu betrachtenden Organisationseinheit auf Basis der dargestellten Felder nicht möglich ist, müssen nach vorheriger Freigabe einer entsprechenden Änderungsanzeige gegebenenfalls weitere Datenfelder aus der Active Directory abgefragt werden, um eine Zuordnung zu ermöglichen.

Kann eine Zuordnung auf Basis der Daten der Active Directory im Einzelfall oder generell nicht erfolgen, müssen die Voraussetzungen für eine Objektzuordnung anhand der Active Directory außerhalb des Lizenzmanagementsystems geschaffen werden. Der Datenzugriff auf nicht zuordenbare Objekte wird in Spider auf Basis der im Anlage 4 beschriebenen Rollen auf das zentrale IT Management begrenzt.

Zu den Geräten / Assets werden zudem Historiendaten angelegt, die gerätebezogene Änderungen nachvollziehbar machen. Identifizierende Merkmale von Anwendern sind darin nicht enthalten. Über welchen Zeitraum die Historiendaten vorgehalten werden, kann eingestellt werden. Der Standardwert, welcher auch der aktuelle Systemwert ist, ist „unendlich“.

Softwaredaten

Feld	Beschreibung	Verwendung
Identifizier	Beispielsweise Hostname oder UUID	Wird benötigt zur Zuordnung zum Gerät in der Tabelle HW-Scan-Felder .
Manufacturer	Hersteller des Programms	Softwareidentifizierung und -normalisierung und Lizenzbedarfsberechnung.
SoftwareName	Name des installierten Programms	Softwareidentifizierung und -normalisierung und Lizenzbedarfsberechnung.

SoftwareVersion	Version des installierten Programms	Softwareidentifizierung und -normalisierung und Lizenzbedarfsberechnung.
------------------------	-------------------------------------	--

Die Softwaredaten werden ebenfalls täglich erhoben; die im Spider Data Collector vorhandenen Daten werden dabei vollständig überschrieben. Es sind nur diese aktuellen Daten vorhanden.

Nutzungsdaten (auch „Meteringdaten“)

Feld	Beschreibung	Verwendung
Identifizier	Beispielsweise Hostname oder UUID	Wird benötigt zur Zuordnung zum Gerät in der Tabelle HW-Scan-Felder.
SoftwareName	Name der installierten Datei	Softwareidentifizierung und -normalisierung.
UserID	Benutzer der die Datei gestartet hat	Zuordnung Softwarenutzung zum Mitarbeiter.
Day	Datum der Nutzung	Datum der Nutzung.
Started	Start-Zeit	Begin der Nutzung.
Ended	End-Zeit	Ende der Nutzung.
ItemNo	Eindeutiges Kriterium bei mehrfachen parallelen Starts	Kriterium zur eindeutigen Zuordnung der Start- und End-Zeit.

Die Nutzungs- oder auch Meteringdaten werden ebenfalls täglich erhoben. Die Meteringdaten verbleiben auf dem DataCollector als Dateien bis zur nächsten Übertragung (in der Regel für einen Tag) und werden dann unmittelbar gelöscht. Die übertragenen Dateien werden in einer SQL Datenbank für 90 Tage gespeichert. Meteringdaten, die älter als 90 Tage sind, werden automatisch gelöscht.

Nutzerdaten

Die nachfolgenden Felder werden im Active Directory durch den Standard-Konnektor des *Spider Data Collectors* abgefragt. Folgende Daten zu Nutzern werden verarbeitet:

Feld	Verwendung
ObjectGUID	Identifizierung.
ObjectSid	Identifizierung.
DistinguishedName	Identifizierung.
UserPrincipalName	Identifizierung.
Firstname	Identifizierung.
Lastname	Identifizierung.
EmailAddress	Identifizierung, Info und Auswertung.
SamAccountName	Zuordnung Mitarbeiter zu Asset.
NetBiosDomainName	Identifizierung, Zuordnung, Info.
DisplayName	Kombination aus Lastname & Firstname & (NetBiosDomainName).
UserAccountControl	Statusabfrage des Mitarbeiters.
SamAccountType	Statusabfrage des Mitarbeiters.

Folgende Daten zu Geräten, die einen Rückschluss auf den Nutzer zulassen, werden aus dem Active Directory erhoben:

Feld	Verwendung
Name	Identifizierung.
CN	Identifizierung.
DistinguishedName	Identifizierung.
ObjectGUID	Identifizierung.
ObjectSid	Identifizierung.
UserAccountControl	Statusabfrage des Gerätes.
SamAccountType	Statusabfrage des Gerätes.

Die Zuordnung von Nutzern und Geräten zu einem Ministerium bzw. einer separat zu betrachtenden Organisationseinheit (Objektzuordnung) erfolgt auf Basis der aus dem Feld „DistinguishedName“ abgeleiteten Information zum Domain Controller (DC) und der Organizational Unit (OU).

Die Active Directory Nutzerdaten werden täglich erhoben und vollständig überschrieben. Eine Löschung erfolgt automatisch über ein Skript, kann aber auch manuell initiiert werden.

Anlage 3: Schnittstellen des Spider-Systems zu anderen IT-Systemen

Schnittstellensysteme zum Spider-System sind gelb markiert.

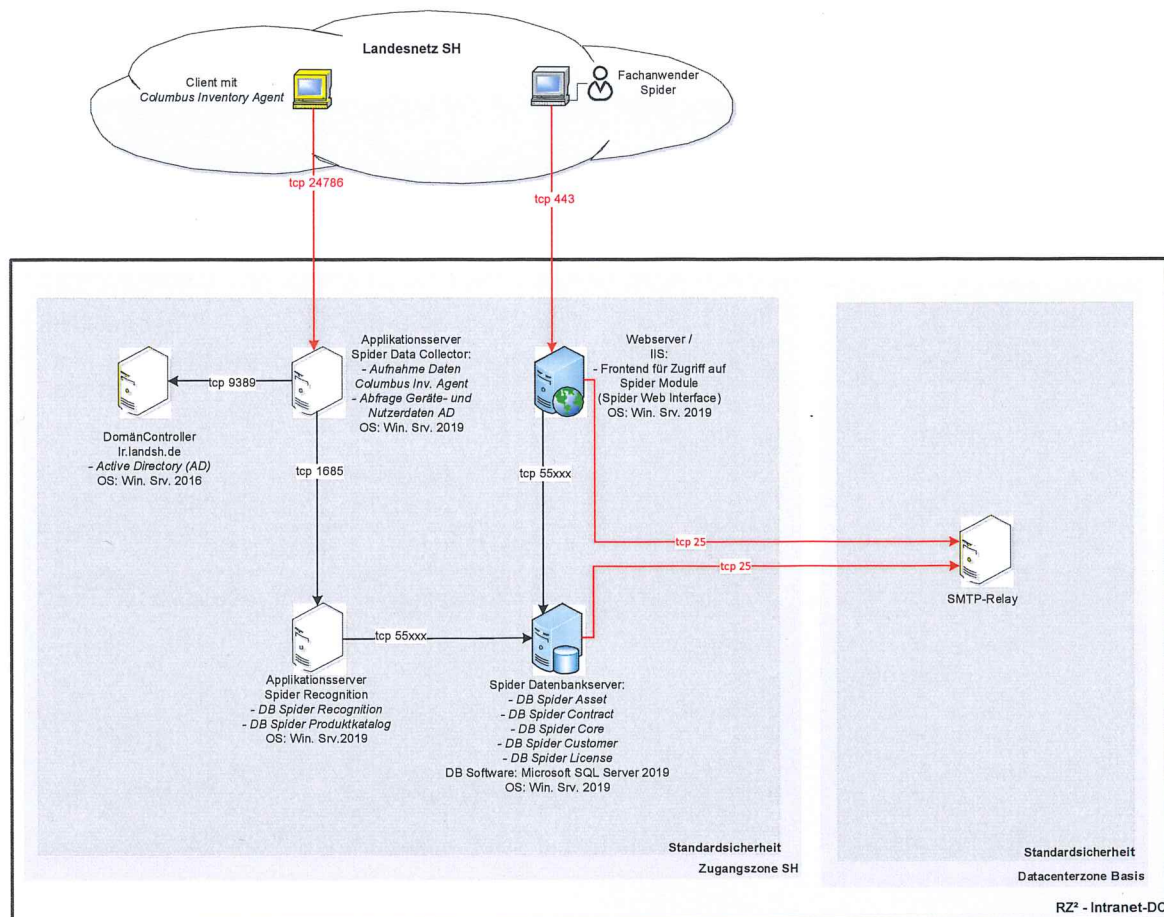


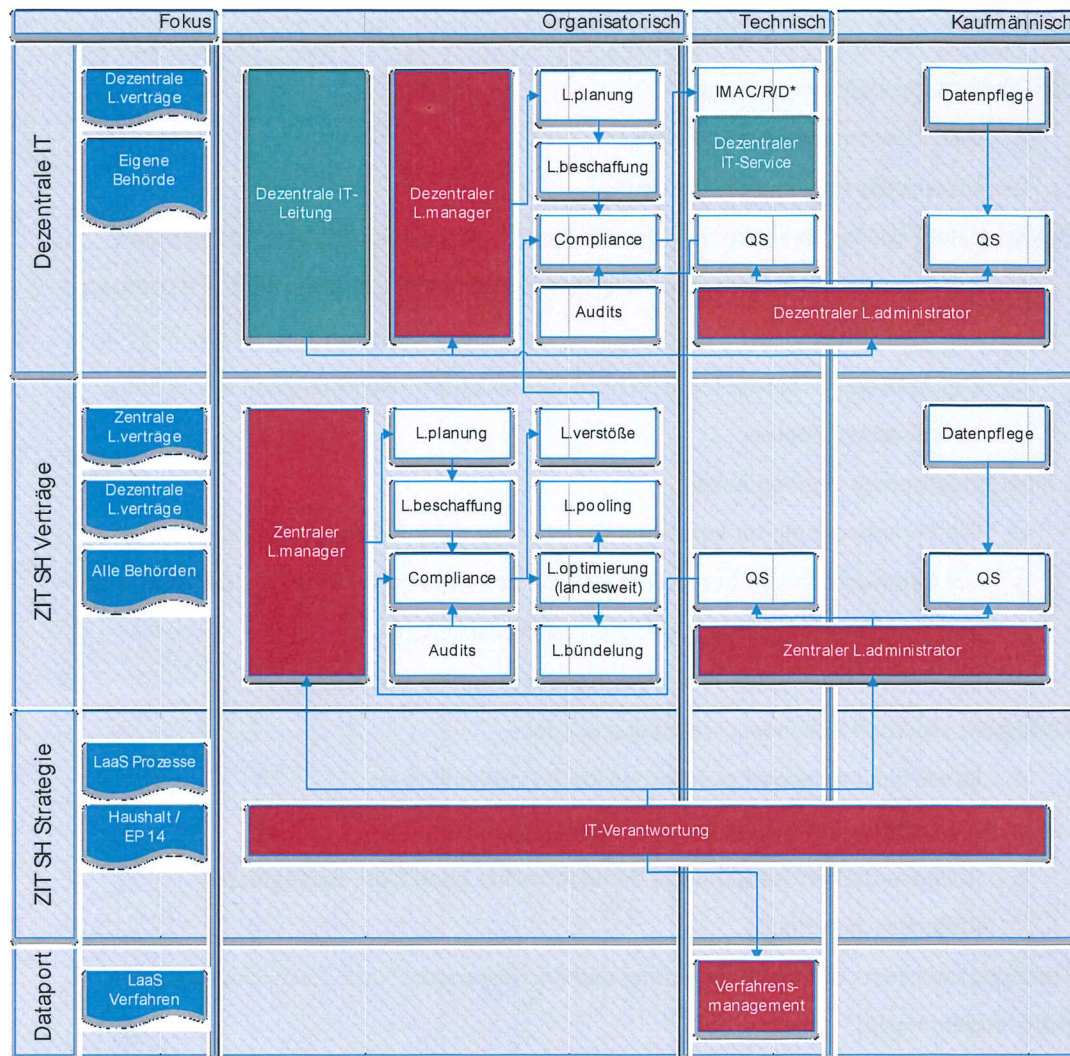
Abbildung 3 Schnittstellensysteme zum Spider-System

Über die Schnittstelle zum SMTP-Relay werden E-Mails aus dem Spider System zur weiteren Verarbeitung durch das E-Mailsystem versendet. Die entsprechenden E-Mails beinhalten keine personenbezogenen Daten, sondern lediglich einen Hinweis, dass im Spider System aktualisierte Berichte oder Informationen verfügbar sind.

Bezüglich der zwischen dem Client mit *Columbus Inventory Agent* und aus der Active Directory zum *Spider Data Collector* übertragenen Daten siehe Anlage 2.

Anlage 4: Organisation von Rollen und Aufgaben

Rollen und Aufgaben LaaSSH, Version 1.1



Legende:

*= Install, Move, Add, Change / Remove / Dispose (=> Software auf Endgeräten verwalten)
L.= Lizenz

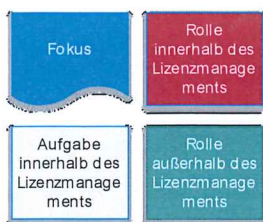


Abbildung 4 Rollen und Aufgaben

Grundsätze des Lizenzmanagements

1. Zur Erhaltung der Verfahrensintegrität ist eine Aufteilung der Rollen notwendig. Eine Person soll nicht unterschiedliche Rollen wahrnehmen.
2. Das Lizenzmanagement-as-a-Service (LaaS) erweitert eine bereits existierende IT-Organisation um die Fähigkeit der Lizenzverwaltung.
 - Neu: Lizenzmanagement-Rollen.
 - Unverändert: IT-Service, IT-Leitung.
3. Das Zentrale IT-Management koordiniert das Ressort übergreifende Lizenzmanagement.
 - Das Zentrale Lizenzmanagement ist grundsätzlich für zentrale erworbene Lizenzen verantwortlich.
 - Das Zentrale IT-Management ist nicht für das dezentrale Management zuständig.
 - Koordination, Impuls
4. „Jeder pflügt seinen eigenen Acker“.
 - Die Verantwortung zur korrekten Lizenzierung einer Behörde liegt bei ihr selbst.
 - Die Datensichtbarkeit beschränkt sich auf den eigenen Wirkbereich. Behörde A kann keine Daten aus Behörde B einsehen oder bearbeiten.
 - Die Geschäftseinheiten bilden zueinander disjunkte Datensätze.
5. Konsistenz zwischen Rollenbeschreibung und Tool
 - Es werden landesweit gleichartige Rollen implementiert.
 - Benutzerkonten wird eine Rolle zugewiesen.
 - Rollen enthalten vordefinierte Benutzerrechte gemäß der vorliegenden Rollenbeschreibung.
6. Trennung zwischen „Benutzereinrichtung und Rechtevergabe“ und „Fachliche Nutzung“ (Mehraugenprinzip).
 - Die IT-Leitung der jeweiligen Behörde benennt die Nutzer des LaaS mitsamt ihren Rollen.
 - Allein die Zentrale Verfahrensverantwortung des LaaS beauftragt Veränderungen des Nutzerstamms beim IT-Dienstleister.
 - Benutzereinrichtung und Rechtevergabe liegt ausschließlich beim IT-Dienstleister.
 - ... dadurch: Beschränkung auf organisatorisch notwendige Aufgaben.
 - Keine höheren Nutzerrechte ohne fachliche Notwendigkeit.
 - Transparenz der Rechtevergabe durch Einhaltung des Meldewegs.
7. Einsichtnahme in nutzungsbezogene Daten
 - Die regelmäßige und fachlich begründete Einsichtnahme in nutzungsbezogene Daten (hier bezeichnet als: "Lizenznutzung", technisch auch als "Metering" bezeichnet)

beschränkt sich auf die Rolle "Zentrales Lizenzmanagement". Weitere Rollen können nutzungsbezogene Daten zu technisch-administrativen Zwecken einsehen.

- Die Rolle „IT-Verantwortung“ kann diese Daten einsehen, um das Verfahren mit dem IT-Dienstleister fortentwickeln zu können. Die dezentralen Lizenzmanagements werden anlass- und produktbezogen auf Unterschreitungen der jeweils gültigen Quotenziele der Lizenznutzung¹ hingewiesen.
8. Der IT-Dienstleister hat Zugriffsrecht auf das Tool, das ausschließlich im Rahmen einer Anfrage oder Beauftragung durch den Auftraggeber wahrgenommen werden darf.

¹ Vgl. hierzu Rollenbeschreibung Zentrales Lizenzmanagement und Anlage 5: Zusammenwirken der Rollen.

Rollen und Aufgaben

Lizenzmanagement- ist ein kooperatives Verfahren. Verlässliche Daten entstehen nur durch Zusammenwirken mehrerer Verfahrensstufen an unterschiedlichen Stellen.

Das Lizenzmanagement-Tool ist ein datengetriebenes Verfahren. Die erforderlichen Daten zu Assets werden an den genutzten Endgeräten automatisiert erhoben. Das umfasst größtenteils technische Daten, aber auch einige Schlüsseldaten mit Personenbezug sowie personenbezogene Daten zur Lizenznutzung.

Die Darstellung der Rollen folgt einem gleichartigen Schema: Erst werden die Aufgaben beschrieben, die zur Rollenerfüllung notwendig sind. Daraus ergibt sich die Beschreibung der technischen Zugriffsrechte. Die Rollen sind mit dem Standardrollenmodell ITSH abgeglichen. Ihr Bezug wird unterhalb der Rollenbeschreibung ergänzt.

Verfahrensmanagement (externe Rolle beim IT-Dienstleister)

Standardrollenmodell ITSH Rolle 10: Technisches Verfahrensmanagement (TVM)

Standardrollenmodell ITSH Rolle 11: Fachliches Verfahrensmanagement (FVM)

Aufgabenübersicht:

- IT-fachliche Verantwortung
- Rolle außerhalb des fachlichen Lizenzmanagements, angesiedelt beim IT-Dienstleister.
- Einrichtung der Infrastruktur
- Einrichtung der Arbeitsplatzkomponenten
- Benutzereinrichtung und Rechtevergabe nach Freigabe der Zentralen Verfahrensverantwortung
- Betrieb des Verfahrens
- Kontinuierliche Sicherstellung der Leistungserbringung
- Wartung und technischer Support
- Störungsmanagement
- Verfügbarkeit sicherstellen
- Changemanagement und Patchmanagement

Technische Zugriffsrechte im Lizenzmanagement Tool:

- Benutzerverwaltung

IT-Verantwortung

Standardrollenmodell ITSH Rolle 2A: IT-Verantwortung

Standardrollenmodell ITSH Rolle 2B: Fach-Verantwortung

Aufgabenübersicht:

- Fachverantwortung
 - LHO wg. Wirtschaftlichkeit und Ordnungsmäßigkeit
- Rechtliche Verantwortung
 - Zuständigkeit für das Datenschutzrecht
 - Zuständigkeit für Informationssicherheit
- IT-Maßnahmenplanung
- Finanzierung
- Strategische Verantwortung
 - Prozessverantwortung
 - Rollenzuordnung unter Berücksichtigung der Verfahrensstrategie
- Organisatorische Verantwortung
 - Zuschnitt der Berechtigungsstruktur
 - Übersetzung der Rollenzuordnung in die technische Welt
 - Beauftragung der technischen Umsetzung von Rollenabbildungen im Tool
- Erstellung und Fortführung der Verfahrensdokumentation
- Weiterentwicklung des Verfahrens
- Verantwortung für das Rollout des LaaS
- Beauftragung von Changes an den IT-Dienstleister
- Freigabe und Dokumentation von Änderungen des Benutzerstammes.
- Kontinuierliche Sicherstellung der Verfahrensintegrität

Technische Zugriffsrechte im Lizenzmanagement Tool:

- Nicht dauerhafte, anlassbezogene, mandantenübergreifende Einsicht in Daten zu
- Assets
- Lizenzen
- Verträge
- Systemdaten

- Dashboards
- Berichte
- Lizenznutzung

Zentrales Lizenzmanagement

Aufgabenübersicht:

- Zentrale Lizenzverantwortung.
 - Schnittstelle zwischen strategischer Verantwortung und dezentralen Lizenzmanagements
 - Interpretation der Datenlage im Tool und das Erzeugen von Handlungsfällen.
- Fokus: Zentrale Lizenzverträge mit dezentraler Nutzung
 - Planung, Verwaltung, Dokumentierung von zentralen Lizenzverträgen
 - Kontinuierliche Einhaltung der Compliance.
 - Enge Zusammenarbeit mit der Zentralen Lizenzadministration zur Sicherstellung einer verlässlichen Datenbasis.
 - Festlegung auf Produktebene, ob Lizenzen kontingentiert werden oder zur freien Verfügung in einem Lizenzpool bereitgestellt werden.
 - Festlegung und Veröffentlichung von Quotenzielen der Lizenznutzung auf Produktebene.
 - Beispiel: „Das Produkt Microsoft Visio soll landesweit eine Mindestnutzung von 60% haben.“
 - Das Quotenziel berücksichtigt...
 - Nutzungsgewohnheiten der Software
 - Je häufiger die Software üblicherweise genutzt wird, desto höher sollte das Quotenziel sein.
 - Wirtschaftliche Gesichtspunkte
 - Je teurer die Lizenzen prinzipiell sind, desto höher sollte das Quotenziel sein.
 - Vorhandene Lizenzbestände
 - Je weniger Lizenzen vorhanden sind, desto höher sollte das Quotenziel sein.
 - Quotenziele ermöglichen es, dass nur an einer Stelle Nutzungsdaten eingesehen werden müssen, ohne die Funktionalität des Verfahrens insgesamt zu schmälern. Sie sorgen in der Zusammenarbeit (vgl. Anlage 5: Zusammenwirken der Rollen) insbesondere für
 - Transparenz
 - Die Quotenziele sind für alle Dienststellen gleich. Jede Dienststelle kann die Quotenziele einsehen und danach handeln.

- Datenminimierung
 - Das technische Pendant im LaaS zur organisatorisch festgelegten Nutzungsquote ist die aggregierte Nutzung. Dieses ist ein aggregiertes Nutzungsdatum. Auf die Einsicht in individuelle Nutzungsdaten kann daher in vielen Fällen verzichtet werden.
 - Es werden keine weiteren Daten benötigt, um die Lizenzen wirtschaftlich und sparsam einzusetzen.
- Kontinuierliches Hinwirken auf landesweite Lizenzcompliance.
 - Abgleich Installationen und Lizenzen
 - Zweck: Unterlizenzierung vermeiden, da hieraus unmittelbare Vertragsverletzungen und in Folge Schäden für das Land entstehen.
 - Charakteristik: Regelmäßige Überprüfung. Kein konkreter Anlass notwendig.
 - Häufigkeit: So oft wie möglich, mindestens wöchentlich.
 - Abgleich Installationen und Nutzung:
 - Kontext: Es wurde ein Lizenzbedarf geäußert.
 - Zweck: Überlizenzierung reduzieren, indem ungenutzte Lizenzen neu verteilt werden. Eine Neubeschaffung kann entfallen.
 - Charakteristik: Anlassbezogene Überprüfung für konkreten Lizenzbedarf.
 - Häufigkeit: Einmal für den konkreten Lizenzbedarf.
 - Kontext: Dauerhafte Wirtschaftlichkeit der Bestandsverträge sicherstellen
 - Zweck: Überlizenzierung vermeiden, indem der Lizenzeinsatz gesenkt wird, ohne die Leistungsfähigkeit der Verwaltung einzuschränken.
 - Charakteristik: Turnusmäßige Überprüfung aller Vertragslagen.
 - Häufigkeit: Einmal jährlich, sowie vor Vertragsverlängerungen.
 - Aufforderung zur Wiederherstellung der Compliance.
 - Bei Lizenzverstößen
 - Bei unwirtschaftlichem Lizenzeinsatz
 - Bei nicht ordnungsgemäßigem Lizenzeinsatz
 - Bei mangelhafter Datenpflege
 - Optimierung des landesweiten Lizenzeinsatzes
 - Übersendung von Handlungsempfehlungen an die dezentralen Lizenzmanagements
 - Berücksichtigung von Informationen zur Lizenznutzung
 - Festlegung der Lizenzfreiheit (Kontingentierung vs. Lizenzpooling)

- Überführung von dezentralen Lizenzen in zentrale Rahmenverträge
 - Hinweis: Die ressortspezifische Zuständigkeit der Arbeitsplatzverwaltung bleibt gewahrt. Das zentrale Lizenzmanagement kann nur mithilfe der dezentralen Lizenzmanagements auf die Lizenzierung einwirken.
- Fachliches Verfahrensmanagement und Sicherstellung der Mandantenintegrität
 - QS von Assets, Software, Verträgen, Reports und systembezogene Daten (Benutzer, Rechte, Zugriffe)

Technische Zugriffsrechte im Lizenzmanagement Tool:

- Mandantenübergreifende Einsicht in Daten zu
 - Assets
 - Lizenzen
 - Verträge
 - Systemdaten
 - Dashboards
 - Berichte
 - Lizenznutzung

Besondere Verpflichtungen:

Diese Rolle hat tieferen Einblick in die Daten. Im Vergleich zu den übrigen Rollen erfordert das eine besondere Behandlung. Der Dienstherr muss in der Besetzung dieser Rolle einer besonderen Sorgfaltspflicht gegenüber allen betroffenen Mitarbeitern nachkommen.

Dazu werden Maßnahmen getroffen, die über das Technische hinausgehen. Es soll sichergestellt werden, dass die Rolle durch eine moralisch integre Person ausgefüllt wird. Die Maßnahmen sind:

- Stellvertretend für die Landesregierung besetzt der CIO des Landes SH diese Rolle.
- Die Rolle wird nur einer Person übertragen. Es gibt keine Vertretung.
- Besitzer der Rolle „Zentrales Lizenzmanagement“ dürfen keine weitere Rolle im Lizenzmanagement einnehmen.
- Die Besetzung der Rolle setzt die Unterzeichnung einer Vereinbarung zwischen der Dienststelle und dem zukünftigen Rolleninhaber voraus. Die Vereinbarung entspricht einer Selbstverpflichtung zur Einhaltung der in der Rollenbeschreibung umrissenen Aufgaben und belehrt über angemessenes Verhalten.

Zentrale Lizenzadministration

Aufgabenübersicht:

- Verändernd einwirkende Arbeit auf die Datenbasis zur Sicherstellung einer bereinigten und stets korrekten Datenlage.
- Fokus: Zentrale Lizenzverträge mit dezentraler Nutzung
 - Überführen der relevanten kaufmännischen Daten in das Tool.
 - Herbeiführen der korrekten Lizenzinterpretation im Tool.
 - Kontinuierliche Aktualisierung von kaufmännischen Daten.
 - Kontinuierliche Einhaltung der Compliance.
 - Qualitätssicherung und Plausibilisierung der täglich aktualisierenden technischen Daten.
 - Qualitätssicherung der Daten von Assets, Software, Verträgen und Reports.
- Sichtbarkeit und Zugriff auf die eigene Geschäftseinheit.

Technische Zugriffsrechte im Lizenzmanagement Tool:

- Bearbeitung von Daten des Geschäftsbereiches „Zentrales IT-Management“² zu
 - Assets
 - Lizenzen
 - Verträge
- Einsicht in Daten des Geschäftsbereiches „Zentrales IT-Management“
 - Dashboards
 - Berichte

² Zum besseren Verständnis sollte man sich den Geschäftsbereich „Zentrales IT-Management“ als weitere (dezentrale) Behörde vorstellen. Der Unterschied zu einer dezentralen Behörde besteht lediglich darin, dass die Lizenzen des Geschäftsbereiches „Zentrales IT-Management“ grundsätzlich allen anderen Geschäftseinheiten zur Verfügung gestellt werden.

Dezentrale IT-Leitung (=ITB, externe Rolle³)

Aufgabenübersicht:

- Werkzeug: Bürokommunikation.
- Organisatorische Verantwortung und Sicherstellung des Grundsatzes „Jeder Softwareinstallation steht eine Lizenz gegenüber.“
- Lizenzmanagement als Daueraufgabe in der Organisation verankern.
- Benennung von Personal und Zuweisung von Rollen für das Lizenzmanagement.
- Beantragung von Zugängen bei der Zentralen Verfahrensverantwortung.

Technische Zugriffsrechte im Lizenzmanagement Tool:

- Einsicht in Daten des eigenen Geschäftsbereichs
 - Dashboards
 - Berichte

³ Als „extern“ wird hier eine Rolle außerhalb des operativen Lizenzmanagements bezeichnet. Die hier als „extern“ bezeichnete Rolle kann selbstverständlich durch (landes-)internes Personal besetzt sein.

Dezentrales Lizenzmanagement

Aufgabenübersicht:

- Dezentrale Lizenzverantwortung
- Schnittstelle zwischen zentralen Lizenzmanagement und dezentraler Lizenzadministration
- Interpretation der Datenlage im Tool und das Erzeugen von Handlungsfällen.
- Fokus: Dezentrale Lizenzverträge
 - Planung, Verwaltung, Dokumentierung von dezentralen Lizenzverträgen
 - Kontinuierliche Einhaltung der Compliance.
 - Enge Zusammenarbeit mit der Dezentralen Lizenzadministration zur Sicherstellung einer verlässlichen Datenbasis.
- Übergreifend: Kontinuierliches Hinwirken auf landesweite Lizenzcompliance durch Einhaltung der lokalen Lizenzcompliance.
 - Hinweis: Das dezentrale Lizenzmanagement wirkt eingreifend auf die Infrastruktur des eigenen Geschäftsbereiches. Es hat die Ermächtigung zur Veränderung der Softwareausstattung der IT-Arbeitsplätze.
 - Entgegennahme von Handlungsanweisungen und –empfehlungen des Zentralen Lizenzmanagements.
 - Wiederherstellung der Compliance
 - Dem Dezentralen IT-Service weisungsbefugt. Dadurch Änderung der technischen Basis.
 - Befugnis zur Beschaffung von Lizenzen. Dadurch Änderung der kaufmännischen Basis.

Technische Zugriffsrechte im Lizenzmanagement Tool:

- Einsicht in Daten des eigenen Geschäftsbereichs zu
 - Assets
 - Lizenzen
 - Verträge
 - Dashboards
 - Berichte

Dezentrale Lizenzadministration

Aufgabenübersicht:

- Werkzeug: Lizenzmanagement-Tool.
- Verändernd einwirkende Arbeit auf die Datenbasis zur Sicherstellung einer bereinigten und stets korrekten Datenlage.
- Fokus: Dezentrale Lizenzverträge mit dezentraler Nutzung
 - Überführen der relevanten kaufmännischen Daten in das Tool.
 - Herbeiführen der korrekten Lizenzinterpretation im Tool.
 - Kontinuierliche Aktualisierung von kaufmännischen Daten
 - Kontinuierliche Einhaltung der Compliance.
 - Qualitätssicherung und Plausibilisierung der täglich aktualisierenden technischen Daten
 - Qualitätssicherung der Daten von Assets, Software, Verträgen und Reports.
- Sichtbarkeit und Zugriff auf die eigene Geschäftseinheit

Technische Zugriffsrechte im Lizenzmanagement Tool:

- Daten des eigenen Geschäftsbereichs
 - Assets
 - Lizenzen
 - Verträge
 - Einsicht in Daten des eigenen Geschäftsbereichs
 - Dashboards
 - Berichte

Dezentraler IT-Service (externe Rolle)

Aufgabenübersicht:

- Rolle außerhalb des Lizenzmanagements, ggf. sogar beim IT-Dienstleister.
- Keine Lizenzverantwortung.
- Ausführen von Changes, die vom Dezentralen Lizenzmanagement beauftragt werden.
- Verantwortung zur korrekten Ausführung von IMAC/R/D-Prozessen nach Beauftragung
- Installation
- Move (Verschieben von Installationen, praktisches Lizenzpooling)
- Add (Hinzufügen von (Installations-)Komponenten)
- Change (Verändern von (Installations-)Komponenten, Aktualisierung von Software)
- Remove (Entfernen von (Installations-)Komponenten)
- Dispose (Entfernen und Entsorgen von (Installations-)Komponenten)

Technische Zugriffsrechte im Lizenzmanagement Tool:

- Keine

Anlage 5: Zusammenwirken der Rollen

Das ZIT SH geht davon aus, dass etwa 80% der installierten Zusatzsoftware nach wenigen Wochen nicht mehr genutzt wird. Dennoch bleibt die Software auf den Arbeitsplätzen installiert. Damit wird Landesvermögen gebunden, aber nicht genutzt. Der Lizenzeinsatz der Landesverwaltung war vor Einführung des LaaS größer als ihr Lizenzbedarf. Weil der reale Lizenzbedarf nur mühsam ermittelt werden konnte, stieg der Lizenzeinsatz durch Neubeschaffung fortlaufend an.

LaaS soll Überlizenzierung abbauen. Deshalb wird die Lizenzbeschaffung zukünftig an den Lizenzbedarf geknüpft. Der Lizenzbedarf ermittelt sich aus der Nutzungsintensität der Bestandslizenzen. Auch der LRH forderte zuletzt in seinen Bemerkungen 2018 ein Lizenzmanagement, das die tatsächliche Lizenznutzung berücksichtigt.

Mit dem LaaS wird ein zentrales Lizenzpooling ("Offenes Bücherregal für Lizenzen") eingeführt, das eine freie Lizenzverschiebung zwischen den Arbeitsplätzen aller Ressorts der Landesverwaltung SH ermöglicht. Aktive Nutzer behalten ihre Werkzeuge, ungenutzte Lizenzen folgen dem Bedarf. Dadurch wird die Nutzungsquote erhöht und die Wirtschaftlichkeit des Lizenzeinsatzes gesteigert.

Die dazu notwendige Lizenzrückgabe hat vor Einführung des LaaS kaum stattgefunden, weil ungenutzte Lizenzen nur durch Befragungen identifiziert werden konnten. Das LaaS ermöglicht die präzise und objektive Identifikation ungenutzter Lizenzen durch das zentrale Lizenzmanagement mit der „Metering“-Funktion. Das setzt einen verantwortungsvollen Umgang voraus. Im Folgenden wird (u.a.) beschrieben, wie die „Metering“-Funktion im Zusammenspiel mit den Rollen (vgl. Anlage 4: Organisation von Rollen und Aufgaben) eingesetzt wird, um die Wirtschaftlichkeit des Lizenzeinsatzes zu erhöhen.

Zusammenarbeit innerhalb einer Dienststelle

In der internen Zusammenarbeit agieren die Rollen jeweils im selben Mandanten und teilen sich einen Datenraum.

Zwischen dezentraler IT-Leitung und dezentralem Lizenzmanager oder zwischen dezentraler IT-Leitung und dezentralem Lizenzadministrator

Die Zusammenarbeit basiert auf einer dauerhaften Delegation der Lizenzverantwortung von IT-Leitung an das dezentrale Lizenzmanagement. Die dezentrale IT-Leitung erhält Rechte zur Einsicht in die Bilanzen und kann die Ergebnisse bei Bedarf auch herleiten. Dieses ist insbesondere aus strategischer Sicht notwendig.

Zwischen dezentralem Lizenzmanager und dezentralem Lizenzadministrator

Die Zusammenarbeit mündet in einer ausgeglichenen Lizenzbilanz. Der dezentrale Lizenzadministrator führt die Datenlage einer notwendigen Qualität zu, der dezentrale Lizenzmanager übernimmt die Steuerung von Beschaffungen und Installationskorrekturen auf Grundlage der Daten.

Zwischen zentralem Lizenzmanager und zentralem Lizenzadministrator

Analog zur Zusammenarbeit zwischen dezentralem Lizenzmanager und dezentralem Lizenzadministrator. Hier werden allerdings nur die zentralen Lizenzen verwaltet.

Zusammenarbeit zwischen den Dienststellen

Übergreifende Zusammenarbeit bedeutet im Lizenzmanagement eine gestaffelte Arbeitsteilung unter Wahrung der Ressortverantwortlichkeiten. Es findet kein Eingriff in die Hoheitsbereiche der jeweiligen Ressorts statt.

Zwischen der IT-Verantwortung und allen weiteren Rollen

Die Zusammenarbeit beschränkt sich auf Organisation und Metadaten. Eine fachliche Einbindung dieser Rolle ist nur in anlassbezogenen Ausnahmefällen denkbar, wenn die Stabilität und Sicherheit des Verfahrens insgesamt gefährdet ist.

Zwischen zentralem Lizenzmanager und dezentralem Lizenzmanager

Dezentrale Dienststellen arbeiten ausschließlich innerhalb ihres Mandanten. Es gibt zwei Fälle, die zu einer übergreifenden Zusammenarbeit zwischen zentralem und dezentralem Lizenzmanagement führen:

1. Der zentrale Lizenzmanager erkennt dezentrale Unterlizenzierung (Lizenzverstöße) für die zentral verwalteten Lizenzen.
2. Der zentrale Lizenzmanager erkennt dezentrale Überlizenzierung (Lizenz Einsatz größer als der Lizenzbedarf) für die zentral verwalteten Lizenzen. Überlizenzierung kann auf zwei Wegen erkannt werden:
 - a. Abgleich Installationen und Lizenzen: Eine Dienststelle nutzt weniger Lizenzen als ihr zugewiesen wurden. Es gibt also weniger Installationen als Lizenzen. Hinweis: Dieses ist auch im LaaS-Mandanten der betroffenen Behörde zu erkennen.
 - b. Abgleich Installationen und Nutzung: Eine Dienststelle hat mehr installiert als genutzt wird und das Quotenziel der Lizenznutzung wird in dieser Dienststelle unterschritten. Hinweis: Dieses ist nicht im LaaS-Mandanten der betroffenen Behörde zu erkennen, weil eine Verarbeitung der Nutzungsdaten dort ausgeschlossen ist.

Der darauffolgende Bearbeitungsprozess für zentral verwaltete Lizenzen im Detail:

1. Der zentrale Lizenzmanager informiert den dezentralen Lizenzmanager über die Schieflage der dezentralen Lizenzierung und fordert zur Korrektur auf.
 - a. Die Aufforderung zur Korrektur ist legitimiert durch die Verantwortung in den jeweiligen zentralen Lizenzverträgen.
 - b. Das zentrale Lizenzmanagement greift nicht in die dezentrale IT-Infrastruktur ein.
 - c. Das zentrale Lizenzmanagement greift nicht in die Prozesse des dezentralen Lizenzmanagements ein.
 - d. Das LaaS kann die dezentrale IT-Infrastruktur nicht verändern.

- e. Wird das Quotenziel der Lizenznutzung unterschritten, so teilt der zentrale Lizenzmanager dem dezentralen Lizenzmanager lediglich mit, dass die Lizenznutzung verbessert werden muss. Es werden keine nutzungsbezogenen Daten weitergeleitet.
- 2. Der dezentrale Lizenzmanager prüft die Korrekturforderung und entscheidet eigenständig über Maßnahmen.
 - a. Der dezentrale Lizenzmanager entscheidet eigenständig über Maßnahmen zur Anhebung des Quotenziels der Lizenznutzung. Möglich sind:
 - i. Komplette Deinstallation und anschließender Neuaufbau der Softwareausstattung.
 - ii. Befragungen des Nutzerkreises mit anschließender selektiver Deinstallation. Der Nutzerkreis ist im LaaS einsehbar.
 - iii. Beauftragung der Rolle „Dezentraler IT-Service“ mit der *Wiederherstellung einer definierten Lizenznutzungsquote* (vgl. Zwischen zentralem Lizenzmanager und dezentralem IT-Service).
 - b. Der dezentrale Lizenzmanager kann die Rolle „Dezentraler IT-Service“ zur De- oder Installation beauftragen. Der Lizenzeinsatz verändert sich dadurch.
 - c. Der dezentrale Lizenzmanager kann Lizenzen abgeben.
 - d. Der dezentrale Lizenzmanager kann neue Lizenzen im zentralen Lizenzmanagement anfordern. Der zentrale Lizenzmanager prüft den Lizenzeinsatz und den Lizenzbedarf der Dienststelle. Er versucht zunächst, den Bedarf durch den Lizenzbestand zu decken. Eine Neubeschaffung von Lizenzen erfolgt nur unter folgenden Bedingungen:
 - i. In der betroffenen Dienststelle stehen keine Lizenzen mehr zur Verfügung.
 - ii. Landesweit stehen keine Lizenzen mehr zur Verfügung.
 - iii. Das Quotenziel der Lizenznutzung wird in der betroffenen Dienststelle überschritten.
 - iv. Das Quotenziel der Lizenznutzung wird landesweit überschritten.
- 3. Eine Rückmeldung an das zentrale Lizenzmanagement ist nicht notwendig. Das zentrale Lizenzmanagement erkennt eine Verbesserung in der eigenen Lizenzbilanz, wenn eine Korrektur des Lizenzeinsatzes an dezentraler Stelle erfolgreich durchgeführt wurde. Andernfalls wird es zu einer erneuten Korrekturaufforderung kommen.

Zwischen zentralem Lizenzmanager und dezentralem IT-Service

Die *Wiederherstellung einer definierten Lizenznutzungsquote* ist ein Deinstallationsauftrag des dezentralen Lizenzmanagements an den dezentralen IT-Service. Der Unterschied zu einem herkömmlichen Deinstallationsauftrag ist, dass das dezentrale Lizenzmanagement in diesem Fall nicht

weiß, welche Arbeitsplätze unter den Auftrag fallen. Diese Information erhält der dezentrale IT-Service direkt vom zentralen Lizenzmanagement. Das zentrale Lizenzmanagement erstellt eine anlassbezogene Auswahl von Endgeräten (Datenfeld „HostName“), auf denen die Software nicht mehr genutzt wird.

Das Verfahren ist gekennzeichnet durch:

- Begrenzte Eingriffstiefe: Die Liste enthält nie den gesamten Datensatz.
 - Es wird gerade so viel deinstalliert, bis sich die Wirtschaftlichkeit durch Überschreiten des Quotenziels der Lizenznutzung wiedereinstellt.
 - Je nach Quotenziel verändert sich nur ein Teil des ungenutzten Softwarebestands.
- Die Auswahl der Geräte erfolgt zufällig.
 - Systematische Datenanalyse wird erschwert.
 - Alle Geschäftsbereiche sind gleichermaßen betroffen. Konzentriertem Verschwinden von Software in ganzen Abteilungen oder Referaten wird vorgebeugt.
- Nutzungsdaten werden rollenkonform verarbeitet.
 - Das dezentrale Lizenzmanagement erhält keine Einsicht in die Nutzungsdaten.
 - Der dezentrale IT-Service erhält keine Einsicht in die Nutzungsdaten. Dieser erhält lediglich eine Liste mit Gerätedaten für den Deinstallationsprozess.
- Der Prozess der Lizenzrückführung ist zweckbezogen, bekannt und im Ergebnis objektiv
 - Es ist an neutrale Quotenziele gebunden, die unabhängig von Dienststellen, Standorten und Personen sind. Die Quotenziele sind frei einsehbar.
 - Alle Dienststellen durchlaufen das gleiche Verfahren.
 - Durch Federführung des dezentralen IT-Managements kann auf Ressort spezifische Besonderheiten Rücksicht genommen werden. Das reduziert den Schaden einer möglichen Fehldeinstallation.

Anlage 6: Entwurf eines Musterbriefes an die Beschäftigten

Guten Tag,

möglicherweise haben Sie davon gehört, dass auf ihrem +1-Arbeitsplatz ein „Agent“ installiert wird? Das stimmt und wir möchten es Ihnen gerne erläutern.

Ein großer Teil der im Land genutzten Software wird im Rahmen von großvolumigen Lizenzverträgen zur Verfügung gestellt. Dies bringt verpflichtend mit sich, den Herstellern nachweisen zu müssen, dass die jeweilige Software nicht öfter installiert wurde, als im Rahmen der Verträge vereinbart. Hersteller akzeptieren dafür Daten in Form von Lizenzbilanzen, die aus sogenannten Lizenzmanagementsystemen (LMS) generiert werden. Der Software-Agent, den wir auf Ihrem Rechner installieren heißt *Columbus Inventory Agent* und ist Bestandteil unseres landesweiten Lizenzmanagementsystems.

Dieser erhebt unabhängig vom Hersteller die auf dem Gerät installierten Softwareprodukte, also alle ausführbaren Dateien mit der Endung „.exe“. Andere auf dem Gerät gespeicherte oder erzeugte Inhalte wie z.B. Dokumente aus Office, Ihr Browserverlauf oder E-Mails werden nicht erfasst. Ihr Laufwerk D:\ ist darüber hinaus vom Zugriff des Agenten ausgenommen.

Neben den Herstellerforderungen behalten wir aber mit dem LMS noch einen weiteren Aspekt im Auge, dem wir gleichermaßen verpflichtet sind: Die wirtschaftliche Nutzung der erworbenen Lizenzen. Wir vermeiden mit dem LMS, dass mehr Lizenzen gekauft als überhaupt benötigt werden. Über das reine Vorhandensein von Programmdateien hinaus werden dazu Daten zur Softwareverwendung auf dem Gerät erfasst:

- Letzte Nutzung der installierten Softwareprodukte.
- Datum der Softwareverwendung und Nutzungsdauer der auf Geräten installierten Softwareprodukte.

Damit kann Software ermittelt werden, die nicht oder nur sehr wenig genutzt wird. Der Zugriff auf diese sogenannten Metering-Daten, die ja in gewissem Maße Auskunft über Ihr Nutzungsverhalten geben, ist auf eine einzige Rolle im zentralen Lizenzmanagement beschränkt. Eine Nutzung zu anderem als dem hier genannten Zweck, ist verbindlich ausgeschlossen. Näheres dazu finden Sie in einer mit den Spitzenorganisationen der Gewerkschaften getroffenen Vereinbarung nach §59 MBG und deren Anlagen; diese finden Sie im SHIP unter „Informationstechnik“.

Wir hoffen wir konnten Sie von der Vertrauenswürdigkeit des Agenten auf Ihrem Arbeitsplatz überzeugen. Sollten Sie weitere Fragen haben wenden Sie sich bitte an das Zentrale IT-Management SH, Referat V 31.