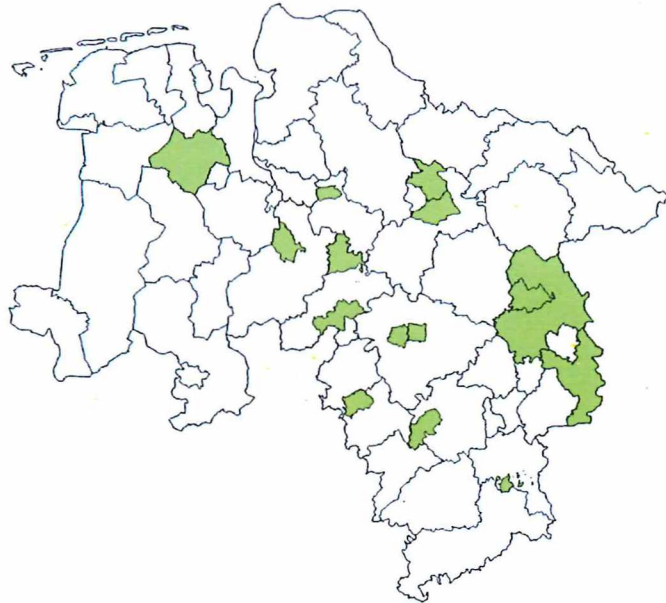


**Die Präsidentin des
Niedersächsischen Landesrechnungshofs**

- Überörtliche Kommunalprüfung -

**Prüfungsmitteilung
Software-Lizenzmanagement**



Übersandt an

- Landkreise Ammerland, Gifhorn sowie Helmstedt
- Städte Bassum, Clausthal-Zellerfeld, Garbsen, Hessisch Oldendorf, Langenhagen, Schneverdingen sowie Soltau
- Gemeinde Oyten
- Samtgemeinden Grafschaft Hoya, Leinebergland, Mittelweser sowie Wesendorf
- deren Kommunalaufsichtsbehörden
- Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport

Hildesheim, 28.06.2021

Az.: 10712/6.2-03/2020



Niedersachsen

Inhaltsverzeichnis

1	Prüfungsanlass und Durchführung der Prüfung	4
1.1	Prüfungsgegenstand	8
1.2	Anforderungen	8
1.3	Prüfungsmethodik und Vorgehen	10
1.4	Ziele und Inhalte der Prüfung	13
1.5	Geprüfte Stellen	14
2	Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte	15
3	Prüfungsergebnisse	16
3.1	Zuständigkeit.....	17
3.2	Bestandsaufnahme	18
3.2.1	Clientmanagement.....	19
3.2.2	Sonderfall Open Source.....	19
3.3	Bedarfsanalyse	20
3.4	Beschaffung.....	21
3.5	Laufendes Management	22
3.5.1	Grundsatz	22
3.5.2	Lizenzmodelle	23
3.5.3	Dokumentation.....	26
3.5.4	Sensibilisierung.....	27
4	Stellungnahmen der Kommunen	29

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Effizientes Lizenzmanagement.....</i>	5
<i>Abbildung 2: Verteilung der IT-Ausgaben.....</i>	6
<i>Abbildung 3: Prozess Lizenzmanagement.....</i>	8
<i>Abbildung 4: Lizenzarten.....</i>	12
<i>Abbildung 5: Art der Beschaffung.....</i>	12
<i>Abbildung 6: Beispiel einer Software-Konsolidierung</i>	16
<i>Abbildung 7: Lizenzarten und Lizenzmetrik</i>	23
<i>Abbildung 8: Lizenzarten nach Verwaltungsaufwand</i>	25

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Fragebogen Software-Lizenzmanagement
Anlage 2	Fragebogen Verfahren

Abkürzungsverzeichnis

GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
KomHKVO	Verordnung über die Aufstellung und Ausführung des Haushaltsplans sowie die Abwicklung der Kassengeschäfte der Kommunen
NKomVG	Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz
NKPG	Niedersächsisches Kommunalprüfungsgesetz
UrhG	Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz)

Quellenhinweis

Die Karte des Deckblattes basiert auf den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung aus dem Jahr 2018, ©  **LGLN**.

1 Prüfungsanlass und Durchführung der Prüfung

- Tz. 1 Im Zuge der Digitalisierung der Verwaltungsprozesse wird in Kommunen eine Vielzahl unterschiedlicher Software genutzt. Durch eine Lizenz wird - regelmäßig gegen eine Gebühr - die Erlaubnis erteilt, eine Software auf eine vom Urheber vorgegebene Art und Weise zu nutzen. Für Kommunen ist es wichtig, ein effizientes Lizenzmanagement zu betreiben. Das Lizenzmanagement liefert Informationen über die vorhandenen und die tatsächlich genutzten Lizenzen (Lizenzbilanz).
- Tz. 2 Für die Kommunen ergeben sich durch ein effizientes Lizenzmanagement folgende Vorteile:
- Schutz der Kommunen vor wirtschaftlichen Nachteilen, wie z. B. erhöhte Kosten bei Überlizenzierung,
 - Schutz der Verantwortlichen vor (straf-)rechtlichen Risiken, die bei einer Unterlizenzierung eintreten können,
 - bedarfsgerechte Verteilung von Software und Lizenzen in der Verwaltung sowie
 - Überwachung der Lizenzbilanz beim Ein- oder Austritt von Beschäftigten.
- Tz. 3 Beim Software-Lizenzmanagement sind insofern sowohl wirtschaftliche als auch rechtliche Belange zu beachten.

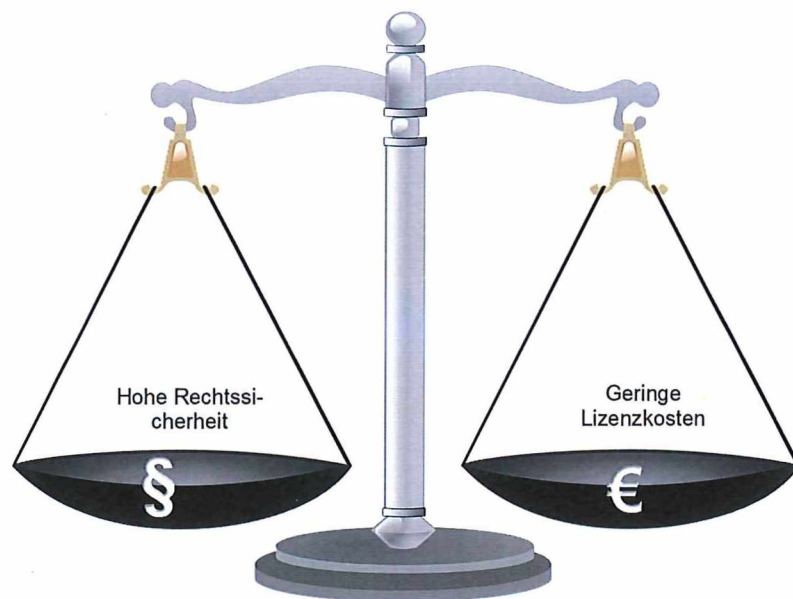


Abbildung 1: Effizientes Lizenzmanagement

- Tz. 4 Bei der **wirtschaftlichen Betrachtung** handelt es sich um die optimale Verwaltung von Nutzungsrechten, um durch eine Übersicht der erworbenen Lizenzen eine optimale Ausnutzung der vorhandenen Nutzungsrechte zu erreichen. Hierüber können Kommunen unnötige Neuanschaffungen und die damit verbundenen Kosten einsparen. Vorrangiges Ziel ist es, Überlizenzierungen zu vermeiden.
- Tz. 5 Demgegenüber dient die **rechtliche Betrachtung** des Lizenzmanagements der Optimierung des Vertragswesens. Neben dem Blick auf inhaltlich korrekte Vertragsgestaltungen steht bei der rechtlichen Betrachtung die Verhinderung von Rechtsverstößen, wie gegen das Urheberrecht oder einzelne Lizenzbedingungen, im Vordergrund. Wesentliches Ziel ist es, eine Unterlizenzierung und damit verbundene Nachzahlungen zu verhindern.
- Tz. 6 Mit der Prüfung wurde untersucht und ermittelt, wie die geprüften Kommunen mit dem Thema Lizenzmanagement umgehen bzw. inwieweit sie hierfür bereits hinreichend sensibilisiert waren.
- Tz. 7 Laut einer Studie des Bundesverbands Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (Bitkom, Stand Januar 2021) ist Software (Neuanschaffung, Updates und Lizenzen) ein wesentlicher Kostenfaktor in der Informationstechnik insgesamt. Dabei entfielen in den Jahren 2017 bis 2020 im Durchschnitt ca. 27 % der gesamten IT-Kosten auf den Bereich Software, sodass ein

fehlendes Softwaremanagement zudem erhebliche wirtschaftliche Risiken in sich birgt¹.

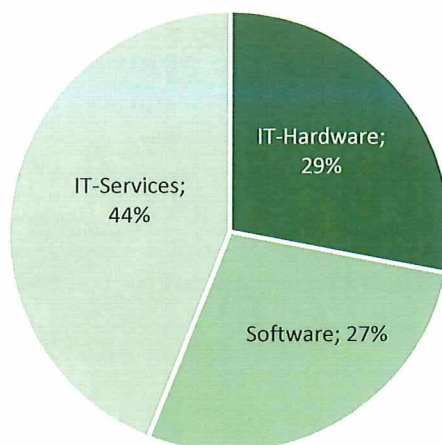


Abbildung 2: Verteilung der IT-Ausgaben

Tz. 8 Um das Risiko bei den geprüften Kommunen genauer erfassen zu können, wurde für die Jahre 2017 bis 2019

- der Gesamtaufwand für Lizenzen,
- der Aufwand für das durchweg in allen kreisangehörigen Kommunen eingesetzte Programm Autista (Standesamts-Software) und
- der Aufwand für das ebenfalls durchgängig in allen kreisangehörigen Kommunen eingesetzte Programm Meso (Einwohnerwesen-Software)

abgefragt, der durch Kauf, Abschreibungen, Miete etc. für Software-Lizenzen in der Kommune entstand.

Tz. 9 Die gemeldeten Werte der Kommunen ergaben folgendes Bild²:

	Gesamtaufwand	je EW	Autista	je EW	Meso	je EW
Min	26.891,90 €	0,45 €	2.622,34 €	0,10 €	4.405,92 €	0,28 €
Max	1.090.497,10 €	19,97 €	10.516,82 €	0,50 €	56.942,51 €	1,04 €
Ø	209.341,79 €	6,11 €	5.636,26 €	0,28 €	16.029,19 €	0,56 €

¹ <https://www.bitkom.org/Marktdaten/ITK-Konjunktur/ITK-Markt-Deutschland.html>, aufgerufen 08.03.2021.

² Gemittelter Wert aus den Jahren 2017-2019 als absolute Zahlen und bezogen auf Einwohner.

Aufgrund der vorgefundenen großen Spannweiten wurden die Werte bei den Kommunen hinterfragt. Mehrere Kommunen teilten mit, dass in den hierfür eingerichteten Konten (und damit den gemeldeten Zahlen) keine Unterscheidung zwischen Hard- und Softwareprodukten oder Kosten für Softwarepflege/-wartung und Support vorgenommen werde. Diese Kosten seien in aller Regel nicht weiter aufschlüsselbar, da die zugrundeliegenden Verträge und Rechnungen diese zu meist nur in einer Gesamtsumme aufführten. Hierfür sei eine aufwändige Sichtung aller Rechnungen und Verträge erforderlich. Ein Landkreis legte dar, dass er in Anbetracht der gegenwärtigen Belastung durch die COVID-19-Pandemie diese Zahlen nur mit unverhältnismäßigem Aufwand ermitteln könne. Ein nicht unwesentlicher Teil an Softwarekosten stecke in vermischten Pauschalpreisen bei IT - Dienstleistern bzw. Rechenzentren, die nach Fallpreis oder als Cloud-Dienstleistung³ abgerechnet würden.

- Tz. 10 In Anbetracht der gegenwärtigen Belastungen durch die COVID-19-Pandemie für die Kommunen hat die überörtliche Kommunalprüfung diese Antworten akzeptiert und auf nähere Aufschlüsselungen verzichtet.
- Tz. 11 Vor diesem Hintergrund war eine konkrete Bezifferung des Risikos nicht möglich. Zudem hängt das finanzielle Risiko von der tatsächlichen individuellen Konstellation in der Kommune ab, d. h. dem individuellen Umfang der Versäumnisse, wie z. B. dem Einsatz von unlizenzierter Software. Dieses Risiko kann allerdings durch ein aktives Lizenzmanagement minimiert werden.
- Tz. 12 Die Prüfung des finanziellen Risikos eines fehlenden Software-Lizenzmanagements ist auch von anderen Prüfungseinrichtungen der überörtlichen Kommunalprüfung bisher noch nicht durchgeführt worden.

³ Cloud Computing bezeichnet das dynamisch an den Bedarf angepasste Anbieten, Nutzen und Abrechnen von IT-Dienstleistungen über ein Netz. Angebot und Nutzung dieser Dienstleistungen erfolgen dabei ausschließlich über definierte technische Schnittstellen und Protokolle. Die Spannbreite der im Rahmen von Cloud Computing angebotenen Dienstleistungen umfasst das komplette Spektrum der Informationstechnik und beinhaltet unter anderem Infrastruktur (z. B. Rechenleistung, Speicherplatz), Plattformen und Software, https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Informationen-und-Empfehlungen/Empfehlungen-nach-Angriffszielen/Cloud-Computing/Grundlagen/grundlagen_node.html, aufgerufen am 08.03.2021.

1.1 Prüfungsgegenstand

- Tz. 13 Ein Software-Lizenzmanagement besteht aus mehreren Prozessschritten, wie die folgende Abbildung zeigt. Deren Prüfung wird in Abschnitt 3 „Einzelfeststellungen“ näher erläutert.

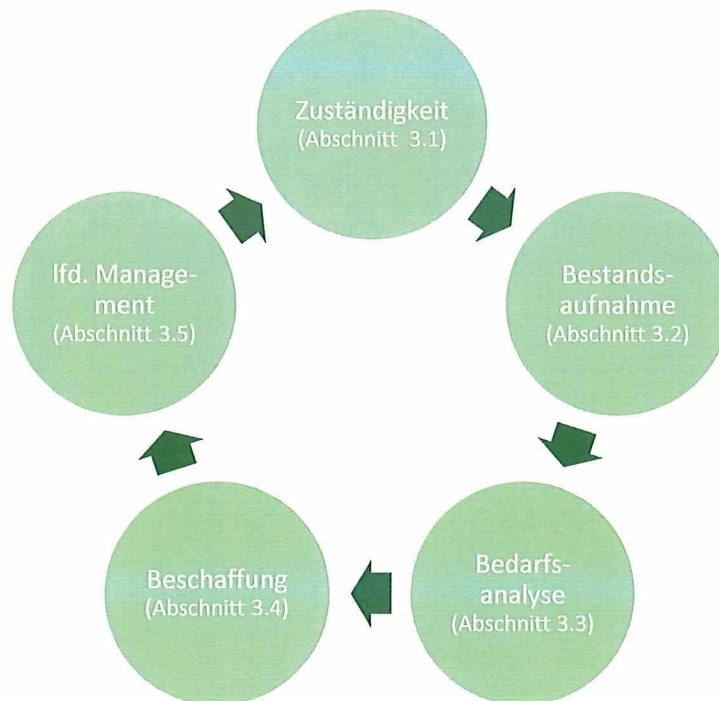


Abbildung 3: Prozess Lizenzmanagement

- Tz. 14 Insgesamt wurden 425 Programme in den geprüften Kommunen (Standard- und Spezialanwendungen) betrachtet, von denen 393 lizenzpflichtig waren.
- Tz. 15 Serversoftware (wie Microsoft Windows Server Betriebssysteme) oder Datenbankenanwendungen (wie Oracle Database, Microsoft SQL Server) waren nicht Gegenstand dieser Prüfung. Hierfür wären spezielle Software-Audits erforderlich. Gleiches gilt für die Prüfung von „Apps“ auf mobilen Endgeräten.

1.2 Anforderungen

- Tz. 16 Mit dem Erwerb eines Softwareprodukts wird das Recht erworben, diese Software zu nutzen. Eigentum wird allenfalls an dem Datenträger erworben, auf dem die Software bereitgestellt wird, jedoch nicht an der Software selbst. Das Nut-

zungsrecht wird im Lizenzvertrag definiert und beschrieben. Dessen Bestimmungen müssen beim Gebrauch der Software beachtet werden, um rechtskonform zu handeln.⁴

- Tz. 17 Das Urheberrecht schützt den Urheber (= grundsätzlich den Softwarehersteller) in seinen geistigen und persönlichen Beziehungen zum Werk und in der Nutzung des Werkes.⁵ Auch ohne Regelungen in einem Lizenzvertrag ist dem Erwerber bereits durch das Urheberrechtsgesetz (§§ 69d, 69e UrhG) insbesondere das Vervielfältigen der Software (Laden, Anzeigen, Ablaufen, Übertragen oder Speichern) gestattet, soweit dies zum bestimmungsgemäßen Gebrauch erforderlich ist. Ebenso ist das Anfertigen von Sicherungskopien erlaubt.⁶
- Tz. 18 In beiden Fällen wird allerdings das Vervielfältigungsrecht gemäß § 69c Nr.1 UrhG verletzt, soweit unterlizenzierte bzw. unlizenzierter Software auf den Arbeitsplatzrechnern genutzt wird. Diese Rechtsnorm regelt die zustimmungsbedürftigen Handlungen zwischen Softwarehersteller und Softwarenehmer. Der Hersteller kann nach dem UrhG Unterlassung, Beseitigung (Vernichtung der unlizenzierten Kopien sowie Deinstallation der Software) und Schadensersatz verlangen (§ 97 UrhG). Zudem kann er bei bestehenden Verträgen zumeist nach den gängigen Geschäftsbedingungen von seinem Kündigungsrecht Gebrauch machen oder eine Nachlizenzierung verlangen.
- Tz. 19 Das vorsätzliche Vervielfältigen eines geschützten Werks ohne Zustimmung des Rechteinhabers im Sinne von § 69c UrhG, somit die Nutzung ohne Lizenz, ist zudem nach § 106 UrhG strafrechtlich sanktioniert, wobei der Strafraum zwischen einer Geldstrafe und einer Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren liegt.
- Tz. 20 Das IT-Grundschutz-Profil „Basis-Absicherung Kommunalverwaltung“⁷ definiert die Mindestmaßnahmen, die in einer Kommunalverwaltung umzusetzen sind, um sich nach Einschätzung der u.a. aus kommunalen Vertretern gebildeten Arbeitsgruppe nicht des Vorwurfs eines groben fahrlässigen Handelns auszusetzen. Dieses Profil empfiehlt, zur Auswahl und zum Einsatz von Standardsoftware folgende Anforderungen einzuhalten:

⁴ Torsten Groll, 1x1 des Lizenz-Managements, 2016, S. 51.

⁵ § 2 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 i. V. m. §§ 15 und 17 UrhG.

⁶ Stefan Brassel und Andreas Gadatsch, Softwarelizenzmanagement kompakt, 2019, S. 8 - 9.

⁷ Vgl. Arbeitsgruppe „Modernisierung IT-Grundschutz“: IT-Grundschutz-Profil Basis-Absicherung Kommunalverwaltung, 2019, S. 4 (beteiligt waren der Deutsche Städtetag, der Deutsche Landkreistag, der Deutsche Städte- und Gemeindebund sowie zahlreiche Kommunen und Zweckverbände).

- Benennung verantwortlicher Personen, die sicherstellen, dass alle technischen, rechtlichen und organisatorischen Sicherheitsanforderungen erfüllt werden,
- Bestimmung einer verantwortlichen Stelle, die Auswahl, Entscheidung und rechtssichere Beschaffung der Softwareprodukte nach einem vorher festzulegenden Anforderungskatalog durchführt,
- Inventarisierung aller Softwareprodukte, um die Gefahr von unvollständig gelieferten oder falsch konfigurierten Softwareprodukten zu minimieren.

Tz. 21 Die Verpflichtung zur Umsetzung dieser organisatorischen, personellen und technischen Maßnahmen ergibt sich aus dem Grundsatz des rechtmäßigen Verwaltungshandelns aus Art. 20 Abs. 3 Grundgesetz (GG). Die Zuständigkeit und Verantwortung für das Software-Lizenzmanagement als Geschäft der laufenden Verwaltung liegt nach § 85 Abs. 1 S. 1 Nr. 7 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) bei der Hauptverwaltungsbeamtin oder dem Hauptverwaltungsbeamten.

1.3 Prüfungsmethodik und Vorgehen

Tz. 22 Es war geplant, folgende Prüfungshandlungen vor Ort durchzuführen:

- schriftliche Befragung mittels standardisierter Fragebogen,
- mündliche Befragung über strukturierte Interviews,
- Aktenanalyse.

Tz. 23 Aufgrund der COVID-19-Pandemie und der daraus folgenden Kontaktbeschränkungen wurde abweichend davon auf Erhebungen vor Ort weitgehend verzichtet. Lediglich bei den Landkreisen Gifhorn und Helmstedt konnten jeweils an einem Tag die erhobenen Daten vor Ort evaluiert werden. Im Übrigen fanden telefonische sowie schriftliche Befragungen statt.

- Tz. 24 Zu Beginn der Prüfung wurde den zu prüfenden Kommunen der Fragenkatalog (Anlage 1) sowie die Aufstellung von typischerweise in Kommunen eingesetzten Softwareverfahren (Anlage 2) in digitaler Form mit der Bitte übersandt, den Fragebogen zu beantworten und zurückzusenden.
- Tz. 25 Alternativ zu der Präsenz vor Ort wurde den Kommunen die Durchführung von Videokonferenzen angeboten. Hierzu ist festzustellen, dass im Zeitraum der Prüfung nur in wenigen Kommunen eine Kommunikation per Videokonferenz möglich war. Hierzu waren lediglich die Landkreise Gifhorn und Helmstedt in der Lage. Insbesondere den kleineren Kommunen fehlten dazu nach eigener Aussage die notwendigen technischen Voraussetzungen oder Kenntnisse.⁸
- Tz. 26 Nach Abschluss der Erhebungen und Durchsicht der beigebrachten Nachweise wurden die ermittelten Daten zusammengeführt und ausgewertet. Hieraus wurden die Stärken, Risikobereiche und Handlungsfelder je Kommune ermittelt sowie ein Quervergleich aller geprüfter Kommunen abgeleitet.
- Tz. 27 Die Anzahl der vorgefundenen Software-Verfahren reichte von 16 in der Samtgemeinde Grafschaft Hoya bis zu 44 bei der Stadt Garbsen. Insgesamt wurden 425 verschiedene Programme betrachtet, von denen 393 lizenzpflichtig waren. Bei 31 eingesetzten Programmen handelte es sich um Open Source oder Free-ware. Ein Verfahren wurde selbst entwickelt.

⁸ Als Reaktion hierauf erhalten die zu prüfenden Kommunen derzeit mit der Prüfungsankündigung eine Anleitung über die Nutzung digitaler Videokonferenzsysteme als Alternative zum Vor-Ort-Termin.

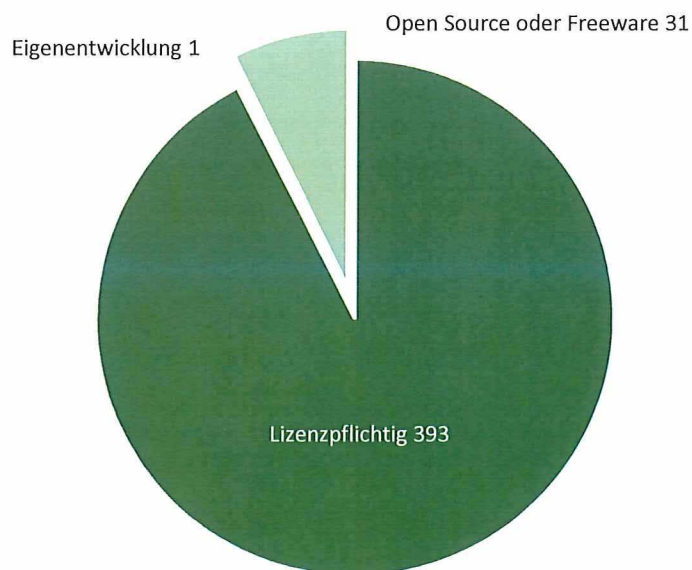


Abbildung 4: Lizenzarten

- Tz. 28 Von insgesamt 425 eingesetzten Softwareverfahren wurden mit 311 Anwendungen 74 % der Softwareverfahren gekauft, 61 Verfahren, mithin 14 %, wurden gemietet. Die übrigen 53 Verfahren waren Freeware- bzw. Opensource-Anwendungen oder wurden der Kommune zur Nutzung durch Dritte überlassen, z.B. Wahlhelfer- oder Feuerwehrverwaltungsprogramme.

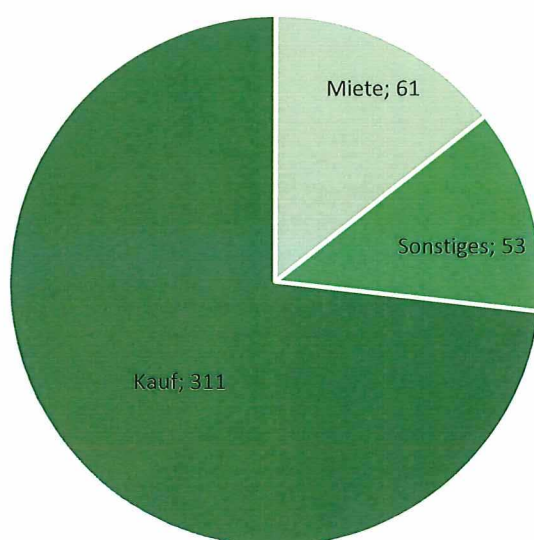


Abbildung 5: Art der Beschaffung

1.4 Ziele und Inhalte der Prüfung

- Tz. 29 Die Prüfung hatte zum Inhalt herauszufinden, ob die Kommunen ein Lizenzmanagement installiert und wie sie dieses ggf. ausgestaltet hatten. Eine darüber hinaus gehende Betrachtung einzelner, meist sehr individueller lizenzrechtlicher Vereinbarungen war nicht Inhalt dieser Prüfung. Solche Vereinbarungen beinhalten vielfach eine komplexe Rechtsmaterie. Eine derartige Prüfung war im Rahmen des hier vorliegenden Prüfungsansatzes weder fachlich noch zeitlich durchführbar oder vorgesehen.
- Tz. 30 Diese Prüfung sollte mit praxisorientierten Fragestellungen die vorbenannten Bereiche der Kommune in den Blick nehmen, mögliche Schwachstellen identifizieren und interkommunal vergleichen. Die Kommunen sollen mit den Ergebnissen in die Lage versetzt werden, zielgerichtet Risikobereiche zu erkennen und zu beseitigen. Hierfür wurde ein allgemeiner Fragenkatalog inklusiver einer Aufstellung typischerweise in Kommunen eingesetzter Softwareverfahren (vgl. Anlagen 1 und 2) erarbeitet, dessen Beantwortung je Kommune aufzeigen sollte, in welchen Bereichen ggf. noch Handlungsbedarfe bestehen.
- Tz. 31 Der Blick richtete sich ebenfalls auf Open Source sowie Freeware. Auch hier kann es erforderlich sein, für den gewerblichen bzw. kommerziellen Einsatz Lizenzrechte zu erwerben.
- Tz. 32 Ziel der Prüfung war es auch, die Kommunen für diese Thematiken zu sensibilisieren. Die Prüfung Software-Lizenzmanagement konzentrierte sich im Wesentlichen auf die erfahrungsgemäß gängigen Verfahren und Prozesse der Kommunen und sollte zu eventuell notwendigen Umstrukturierungen animieren. Die Prüfung sollte in erster Linie dazu beitragen, rechtliche Notwendigkeiten sichtbar zu machen, Wege zur Ermittlung des tatsächlichen Lizenzbedarfs aufzuzeigen und dadurch ggf. Kosten zu reduzieren.

1.5 Geprüfte Stellen

Tz. 33 Es wurden zehn Kommunen mit einer Größe⁹ bis zu 50.000 Einwohnern geprüft sowie fünf Kommunen mit mehr als 50.000 Einwohnern. Folgende Kommunen wurden geprüft:

- Landkreise
Ammerland (125.610 Einwohner), Gifhorn (176.917 Einwohner) sowie Helmstedt (91.348 Einwohner)
- Städte
Bassum (16.022 Einwohner), Clausthal-Zellerfeld (15.331 Einwohner), Garbsen (61.070 Einwohner), Hessisch Oldendorf (18.119 Einwohner), Langenhagen (54.602 Einwohner), Schneverdingen (18.826 Einwohner) sowie Soltau (21.273 Einwohner)
- Gemeinde
Oyten (15.864 Einwohner)
- Samtgemeinden
Grafschaft Hoya (16.900 Einwohner), Leinebergland (18.149 Einwohner), Mittelweser (15.902 Einwohner) sowie Wesendorf (14.668 Einwohner)

⁹ Einwohner Stand: 30.06.2020 (LSN-Online, Tabelle A100001G).

2 Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte

- Tz. 34 Die vorgefundene Dokumentation der auf den Clients (Endgeräte) eingesetzten Software zeigte ein überwiegend sehr lückenhaftes Bild. Dadurch wird die Durchführung eines effizienten Lizenzmanagements zumindest erheblich erschwert.
- Tz. 35 Weniger als die Hälfte der 15 geprüften Kommunen verfügte nicht über eine zentrale Aufstellung aller im Einsatz befindlichen Clients sowie über die auf den Clients installierte Software.
- Tz. 36 Nur ein Drittel der Kommunen führte eine Übersicht über aktuell vorhandene Softwarelizenzen (Lizenzinventar). Davon unterhielten nur zwei eine zentrale Lizenzdatenbank, in der Über- oder Unterdeckungen aufgezeigt werden.
- Tz. 37 Vier Kommunen prüften nicht, ob sie verschiedene Softwarelösungen für den gleichen Zweck einsetzen (Software-Konsolidierung) und ob die eingesetzte Software auch tatsächlich von den Beschäftigten genutzt wird.
- Tz. 38 Für die insgesamt 393 vorgefundenen lizenzpflchtigen Softwareverfahren konnten lediglich für 155 Lizenzzertifikate vorgelegt werden. Dies entsprach einer Quote von 39 % und offenbart ein erhebliches Gefahrenpotential mit Blick auf mögliche Sanktionen gemäß den Regelungen des Urheberrechts bzw. der jeweiligen Vertragsbedingungen.
- Tz. 39 Während der Prüfung wurde deutlich, dass das Bewusstsein über die gewählte Lizenzmetrik¹⁰ nicht überall gleich ausgeprägt war.
- Tz. 40 In einer der geprüften Kommunen stellte der Softwarehersteller im Rahmen eines Audits eine Unterlizenzierung fest mit der Folge einer rückwirkend erhöhten Zahlung der Servicepauschale.
- Tz. 41 Nur acht der geprüften Kommunen benannten verantwortliche Personen für das Verwalten der Lizenzen.

¹⁰ Lizenzmetriken dienen der Berechnung der Lizenzgebühren und definieren, in welchem Umfang die Kunden die Software nutzen kann. Es wird abgerechnet je Einzel-User, je Uservolumen, je Standort-/Einheit oder nach weiteren Kriterien.

- Tz. 42 Nur gut die Hälfte der geprüften Kommunen gab an, ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Thema Lizenzrecht und Lizenzmanagement zu sensibilisieren, z. B. über Schulungen, Gespräche bei Neueinstellungen, Einweisungen von Kolleginnen und Kollegen.

3 Prüfungsergebnisse

Software Asset Management

- Tz. 43 Software ist ein Bestandteil der IT-Vermögenswerte in einer Kommune, sogenannte IT-Assets. Das IT-Assetmanagement ist die Summe aller Maßnahmen zur Planung, Verwaltung und Überwachung der Hardware- und Softwarebestände über ihren gesamten Lebenszyklus (Planung, Beschaffung, Installation, Wartung, Deinstallation) hinweg und ist dem eigentlichen Lizenzmanagement vorgeschaltet.
- Tz. 44 Über das Betrachten der Lizenzbilanz hinaus geht es im Bereich des Software Asset Managements u. a. um die Klärung, ob für eine Tätigkeit tatsächlich verschiedene Software-Lösungen benötigt werden, wie beispielsweise mehrere unterschiedliche Office-Anwendungen, PDF-Reader oder Packprogramme. Je vielfältiger die Softwareprogramme sind, desto schwieriger ist das Management der jeweiligen Lizenzen im Software-Portfolio¹¹ der Kommune.

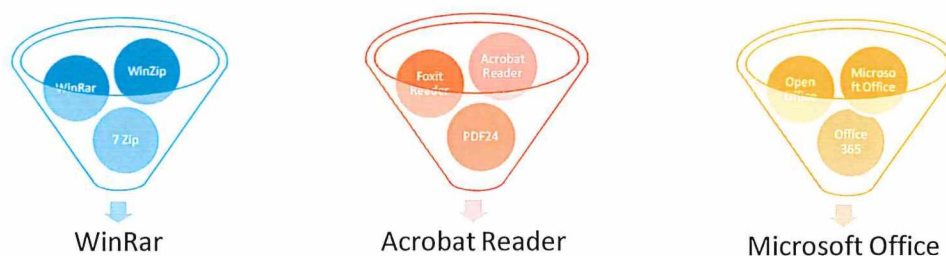


Abbildung 6: Beispiel einer Software-Konsolidierung

¹¹ Bildet die Softwareprodukte in einer Kommune ab. Vgl. Torsten Groll, 1x1 des Lizenz-Managements, 2016, S. 505.

- Tz. 45 Laut Computer Business Review¹² nutzen im Durchschnitt Unternehmen nur etwa 36 % ihrer eingekauften Software. Im Umkehrschluss heißt das: 64 % der Lösungen, für die Unternehmen zum Teil hohe Summen investieren, bleiben ungenutzt. Um den Aufwand für das Lizenzmanagement so gering wie möglich zu halten, sollten daher auch die Kommunen eine Minimierung der Anzahl verschiedener Softwareverfahren für die gleiche Tätigkeit anstreben (Konsolidierung). Hierdurch kann sich die Kommune auf eine geringere Anzahl an Nutzungsbedingungen konzentrieren und den Aufwand für die Betreuung von Programmen verringern.
- Tz. 46 Neun von 15 Kommunen gaben an, die von ihnen eingesetzte Software zu konsolidieren und somit darauf zu achten, dass für eine Tätigkeit nicht mehrere unterschiedliche Programme eingesetzt werden.
- Tz. 47 Die Städte Bassum, Hessisch-Oldendorf, Garbsen, Soltau und Schneverdingen sowie die Samtgemeinden Mittelweser und Wesendorf gaben in der Befragung zudem an, dass sie regelmäßig überprüften, ob bereitgestellte Software tatsächlich genutzt wird.
- Tz. 48 Die überörtliche Kommunalprüfung empfiehlt, die eingesetzte Software zu konsolidieren und regelmäßig daraufhin zu überprüfen, ob sie auch tatsächlich genutzt wird. Neben verminderten Anschaffungskosten kann dies zu Kosteneinsparungen bei Supportleistungen, zum Beispiel der Wartung, führen.

3.1 Zuständigkeit

- Tz. 49 Eine zentral verantwortliche Stelle mit konkret benannten Personen ist in der Lage, vor Beschaffungen zu prüfen, ob noch freie Lizenzen vorhanden sind oder eventuell eine alternative Software in Frage kommt. Auch wird die Verwaltung und Kontrolle der Lizenznachweise durch eine Bündelung deutlich vereinfacht. Diese Vorgehensweise schafft eine wesentliche Grundlage dafür, dass alle technischen, rechtlichen und organisatorischen Sicherheitsanforderungen erfüllt werden¹³.

¹² CBRonline.com ist eine Technologie-Website, die täglich eine Vielzahl von Nachrichten, Berichten und Analysen zur globalen Technologiebranche liefert.
<https://www.ivanti.de/blog/mehr-durchblick-bei-der-verwaltung-von-it-assets>, aufgerufen am 03.03.2020.

¹³ Vgl. Arbeitsgruppe „Modernisierung IT-Grundschutz“: IT-Grundschutz-Profil Basis-Absicherung Kommunalverwaltung, 2019, S. 11 - 12.

- Tz. 50 Bei 13 der geprüften 15 Kommunen lag die Verantwortlichkeit für das Lizenzmanagement in der eigenen IT-Abteilung. Zwei Kommunen hatten die Verantwortlichkeiten anderweitig organisiert: In einer Kommune war die Ansiedlung der Aufgabe innerhalb der Verwaltung nicht eindeutig geregelt; eine verbindliche Zuordnung wurde angestrebt. Eine Kommune übertrug die Lizenzverwaltung auf einen Zweckverband.
- Tz. 51 Die Städte Bassum, Clausthal-Zellerfeld, Garbsen, Langenhagen und Soltau, die Gemeinde Oyten sowie die Samtgemeinden Leinebergland und Wesendorf übertrugen innerhalb der IT-Abteilung namentlich einer Person die Verantwortung für das Verwalten der Lizenzen. Davon haben zwei Kommunen die Verantwortlichkeiten auch schriftlich festgelegt.
- Tz. 52 Die überörtliche Kommunalprüfung empfiehlt, das Lizenzmanagement zentral an einer Stelle durchzuführen und verantwortliche Personen schriftlich zu benennen. Die damit verbundenen Tätigkeiten sollten in die Arbeitsplatzbeschreibung aufgenommen werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass ein Abgleich eingesetzter Software und zugehöriger Lizenzen ohne Abstimmungserfordernisse mit anderen Organisationseinheiten erfolgt. Zudem müssen lizenzrechtliche Kenntnisse nur an einer Stelle vorgehalten werden.

3.2 Bestandsaufnahme

- Tz. 53 Mit dem Landkreis Ammerland, den Städten Bassum, Garbsen und Soltau sowie der Samtgemeinde Mittelweser führten lediglich fünf von 15 Kommunen eine dokumentierte Übersicht über aktuell vorhandene Softwarelizenzen (Lizenzinventar).
- Tz. 54 Über eine zentrale Lizenz-Datenbank, in der Über- oder Unterdeckungen unmittelbar aufgezeigt werden, verfügten nur die Landkreise Ammerland und Helmstedt. Im Gegensatz dazu konnten drei Kommunen während der Prüfung keine Nachweise über die Anzahl der erworbenen Lizenzen je Software vorlegen. Weitere drei Kommunen waren nicht in der Lage, Nachweise über die Anzahl der Nutzer je Software zu erbringen.

3.2.1 Clientmanagement

- Tz. 55 Eine gute Grundlage für ein Lizenzmanagement ist eine systematische Übersicht der Clients. Ein hierauf basierendes Clientmanagement liefert dabei über die Inventarisierungsfunktion regelmäßig auch Informationen über die installierte Software.
- Tz. 56 Über ein zentrales Verzeichnis der im Einsatz befindlichen Clients verfügten elf von 15 Kommunen. Die überörtliche Kommunalprüfung empfiehlt allen Kommunen, sofern noch nicht geschehen, eine solche zentrale Auflistung aller im Einsatz befindlichen Clients einzurichten.
- Tz. 57 Neun von 15 Kommunen führten eine zentrale Aufstellung über die auf den Clients installierte Software.
- Tz. 58 Fünf von 15 geprüften Kommunen hatten das Lizenzmanagement in ihr Client-Management integriert, sodass die Basis für ein Lizenzmanagement mit einer systematischen Übersicht der Clients und der darauf eingesetzten Software gegeben war (Landkreis Ammerland, Städte Bassum, Garbsen, Langenhagen, Samtgemeinde Leinebergland). Ein solches Clientmanagement liefert dabei über die Inventarisierungsfunktionen regelmäßig auch Informationen über installierte Software. Vor diesem Hintergrund ist es sinnvoll, in diesem System auch erworbene Lizenzpakete zu hinterlegen, um dadurch unmittelbar einen Abgleich abzubilden zu können.
- Tz. 59 Die Kommunen, bei denen eine solche Integration bisher nicht vorhanden ist, sollten ihre Lizenzübersichten mit ihrem Clientmanagement zusammenführen, um auf diese Weise eine systematische Übersicht der Clients und der darauf eingesetzten Software zu erhalten. Dies bildet die Basis für einen dauerhaften und strukturierten Abgleich vorhandener und genutzter Softwarelizenzen.

3.2.2 Sonderfall Open Source

- Tz. 60 Insgesamt wurde bei 42 Verfahren der Einsatz von Open Source oder Freeware von den Kommunen gemeldet. Zu beachten ist hierbei, dass auch bei deren Einsatz die Zulässigkeit der kostenlosen Nutzung außerhalb des privaten Bereichs geprüft werden muss. Auch bei Open Source oder Freeware kann es ggf. erfor-

derlich sein, für den gewerblichen bzw. kommerziellen Einsatz ebenfalls Lizenzrechte zu erwerben. So ist z. B. das Bildbetrachtungsprogramm IrfanView nach den festgelegten Nutzungsbedingungen (Eula¹⁴) ein kostenloser Bildbetrachter für private Nutzerinnen und Nutzer. Ebenso ist IrfanView Freeware für die Nutzung an Schulen, Universitäten, Bibliotheken, Museen, in humanitären Organisationen oder bei der Feuerwehr, während Firmen und Behörden Lizenzen für IrfanView erwerben müssen. Es sind jeweils die Bedingungen der Softwarehersteller zu beachten.

Beim Landkreis Ammerland und den Städten Soltau und Schneverdingen wurde Open Source, Freeware oder Gebrauchsoftware gesondert ausgewiesen.

- Tz. 61 Insgesamt zeigten die vorstehenden Feststellungen unter 3.2 vielfach ein lückenhaftes Bild bei der Bestandsaufnahme, welches die Durchführung eines effizienten Lizenzmanagements zumindest erheblich erschwert. Die betroffenen Kommunen sollten ihre Datenlage überprüfen, entsprechend aufarbeiten und somit die Grundlagen für ein Lizenzmanagement erarbeiten.

3.3 Bedarfsanalyse

- Tz. 62 Um eine Kommune bedarfsgerecht mit Software auszustatten, ist nach dem in § 110 Abs. 2 NKomVG festgelegten Grundsatz einer sparsamen und wirtschaftlichen Haushaltsführung einer Beschaffung eine Bedarfsanalyse voranzustellen. Hierbei ist zu analysieren, ob bereits vorhandene Softwarelizenzen genutzt werden können oder ob eine darüber hinaus gehende Beschaffung erforderlich ist.
- Tz. 63 Die Notwendigkeit der erworbenen Lizenzen zum Beschaffungszeitpunkt wurde nur in fünf der geprüften Kommunen über eine Bedarfsanalyse dokumentiert (Landkreis Ammerland, Städte Soltau, Garbsen, Schneverdingen, Samtgemeinde Leinebergland). Die überörtliche Kommunalprüfung empfiehlt, einen Arbeitsprozess festzulegen, der eine dokumentierte Bedarfsanalyse vor dem Beschaffungsvorgang sicherstellt.

¹⁴ Eula = End User License Agreement (Endbenutzer-Lizenzvereinbarung).

3.4 Beschaffung

- Tz. 64 Im Bereich der Software-Beschaffung wurde zunächst geprüft, ob die Kommunen konkrete Vorgaben in einer IT-Strategie festgelegt hatten. Solche Vorgaben könnten beispielsweise sein, dass im Wesentlichen Standardsoftware beschafft werden soll, da Individualsoftware bei der Einrichtung und Wartung üblicherweise kostenintensiv und aufwändig ist. Auf der operativen Ebene sollte es daneben eine schriftliche Beschreibung geben, die den gesamten Prozess von der Bedarfsermittlung über die Anschaffung bis zur Aussonderung von Software-Lizenzen regelt.
- Tz. 65 Nicht nur die zentrale Verwaltung (vgl. 3.1), sondern auch die zentrale Beschaffung von Software-Lizenzen ist ein wesentlicher Aspekt des Software-Lizenzmanagements. Hierdurch wird gewährleistet, dass nicht einzelne Nutzerinnen und Nutzer oder Fachbereiche Software anschaffen. Eine dezentrale Beschaffung birgt das Risiko, dass durch den fehlenden zentralen Überblick eine Überlizenzierung eintreten kann. Darüber hinaus kann sich die Verwaltung der Softwarelizenzen schwierig gestalten, wenn mehrere Fachbereiche im Beschaffungsprozess involviert sind, beispielsweise durch fehlende oder zeitverzögerte Meldungen von erfolgten Beschaffungen.
- Tz. 66 Die überörtliche Kommunalprüfung empfiehlt ausdrücklich, die Beschaffung von Software an einer Stelle zentral durchzuführen. So kann sichergestellt werden, dass alle technischen, rechtlichen und organisatorischen Sicherheitsanforderungen erfüllt werden (vgl. Tz. 48).
- Tz. 67 Die Beschaffung von Software wurde bereits in 13 von 15 Kommunen zentral durchgeführt.
- Tz. 68 Zehn Kommunen gaben an, Software-Lizenzen mit anderen Kommunen oder dem Landkreis gemeinsam zu beschaffen. Sofern eine gemeinsame Beschaffung von Software als wirtschaftlichere Lösung betrieben wird, ist eine schriftliche Vereinbarung geboten. Bisher haben nur die Städte Garbsen, Schneverdingen und Soltau sowie die Samtgemeinden Leinebergland und Mittelweser eine entsprechende schriftliche Vereinbarung abgeschlossen.

3.5 Laufendes Management

3.5.1 Grundsatz

- Tz. 69 Ein Hauptziel des Managements ist der wirtschaftliche Umgang mit den eingesetzten Lizenzen nach dem Grundsatz: „So wenig Lizenzen wie möglich, soviel wie nötig.“
- Tz. 70 Für die Einrichtung und die Durchführung des laufenden Software-Lizenzmanagements werden von verschiedenen Softwareherstellern professionelle Anwendungen zum effizienten Einsatz von Lizenzen angeboten.
- Tz. 71 Hat die Kommune eine Bestandsaufnahme der eingesetzten Software und der erworbenen Lizenzen (Software- bzw. Lizenzinventur) vorgenommen, kann sie einen Abgleich dieser beiden Inventare durchführen (Lizenzbilanz). Eine aussagefähige Lizenzbilanz erfordert einen regelmäßigen Abgleich der tatsächlich installierten und verwendeten Software mit den dafür erforderlichen bzw. vorhandenen Lizenzen.
- Tz. 72 Zehn Kommunen gaben an, ihren Bestand an Softwarelizenzen kontinuierlich mit der tatsächlich installierten und verwendeten aktiven Software abzugleichen. Diese Einschätzung wird von der überörtlichen Kommunalprüfung allerdings kritisch gesehen, da nur fünf Kommunen erklärten, überhaupt über ein Lizenzinventar zu verfügen. Fünf Kommunen teilten mit, bisher keinen derartigen Abgleich durchzuführen (vgl. 3.2).
- Tz. 73 Zur Frage, ob auch die Notwendigkeit der genutzten Lizenzen im bisherigen Umfang regelmäßig überprüft würden, erklärten nur der Landkreis Ammerland, die Städte Garbsen, Soltau und Schneverdingen sowie die Samtgemeinde Mittelweser, eine derartige Prüfung durchzuführen und das Ergebnis zu dokumentieren.
- Tz. 74 Sowohl das Software- als auch das dazugehörige Lizenzinventar sollte aktuell gehalten werden. Hierzu müssen die vorgenommenen Softwareinstallationen und -deinstallationen kontinuierlich eingepflegt werden. Auf die Frage nach den entsprechenden Aktualisierungen gaben sechs Kommunen (Landkreis Ammerland, Städte Bassum, Garbsen, Soltau, Schneverdingen sowie Gemeinde Oyten) an,

ihre zentralen Übersichten bei Softwareinstallationen (z. B. zentralen Softwareverteilungen) oder Deinstallationen systematisch zu aktualisieren. Nur der Landkreis Ammerland, die Stadt Garbsen und die Gemeinde Oyten dokumentierten das Ergebnis dieser Aktualisierung.

- Tz. 75 Einen schriftlich geregelten Prozess von der Bedarfsermittlung über die Anschaffung bis zur Aussonderung von Softwarelizenzen lag nur bei der Stadt Garbsen vor. Die Stadt Garbsen hatte diesen Prozess in ihrer Dienstanweisung für Vergaben i. V. m. der Dienstanweisung zur Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik „DA IuK“ vorgegeben.

3.5.2 Lizenzmodelle

- Tz. 76 Die aus Software- und Lizenzinventaren erstellte Lizenzbilanz sollte zum einen Auskunft über die Art der erworbenen Lizenzen (Einzel- oder Mehrfachlizenz) und davon abhängig auch über die Anzahl der erforderlichen Lizenzen geben (Lizenzmetrik¹⁵). Einen Überblick über die während der Prüfung vorgefundenen Lizenzmetriken gibt folgende Abbildung:

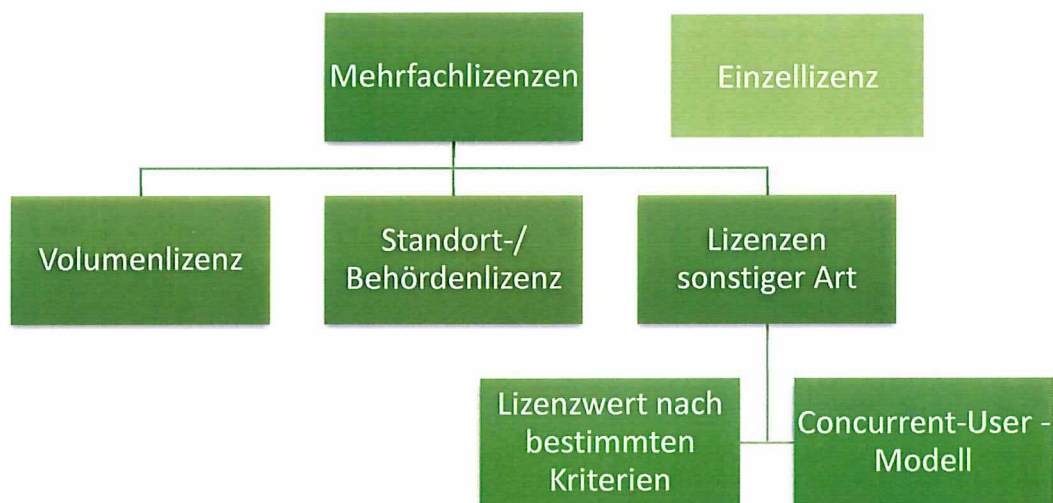


Abbildung 7: Lizenzarten und Lizenzmetrik

- Tz. 77 Während Einzellizenzen genau eine Installation erlauben, können Mehrfachlizenzen auftreten als Volumenlizenz (umfasst eine bestimmte Anzahl von Lizenzen),

¹⁵ Lizenzmetriken dienen der Berechnung der Lizenzgebühren und definieren, in welchem Umfang die Kunden die Software nutzen kann. Es wird abgerechnet je Einzel-User, je Uservolumen, je Standort-/Einheit oder nach weiteren Kriterien.

als Standort-/Behördenlizenz (umfasst alle Installationen innerhalb des benannten Standortes oder innerhalb der Behörde) oder als Lizenzen sonstiger Art. Dabei berechnet sich der Lizenzwert nach der Einwohnerzahl, Anzahl der zu verwaltenden Kinderbetreuungsplätze, Liegenschaften, Beschäftigten o. ä. Eine weitere Sonderform ist das Concurrent-User-Lizenzmodell. Dieses Modell beschreibt eine Lizenzierungsform, bei der die maximale Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer je Kommune (meist technisch) begrenzt wird, die gleichzeitig auf eine Ressource, wie z. B. eine Anwendung oder eine Datenbank, zugreifen können. Die Anzahl der Installationen ist hierbei nicht relevant.

- Tz. 78 Beim Prozessschritt „laufendes Management“ ist zu unterscheiden zwischen lizenzpflichtigen Verfahren und solchen Verfahren, für die grundsätzlich keine Lizenzen erforderlich sind (vgl. 3.2). Insgesamt hat die überörtliche Kommunalprüfung 393 lizenzpflichtige Verfahren vorgefunden. Hiervon wurde in 165 Fällen eine Behördenlizenz/Standortlizenz erworben.
- Tz. 79 Für 192 Verfahren wurden Einzel- bzw. Volumenlizenzen von den Kommunen beschafft. Bei 36 Verfahren gaben die Kommunen an, hierfür Lizenzen sonstiger Art erworben zu haben.
- Tz. 80 Während der Prüfung wurde indessen deutlich, dass das Bewusstsein über die gewählte Lizenzmetrik nicht überall gleich ausgeprägt war. So wurde in einigen Fällen aufgrund vorgelegter Verträge gemeinsam mit den Kommunen die Metrik der Lizenz ermittelt.
- Tz. 81 Eine Behördenlizenz bzw. eine Lizenz mit pauschaler Berechnung nach bestimmten Kriterien verschafft in Bezug auf das Risiko einer Unterlizenzierung ebenso Sicherheit wie das Concurrent-User-Lizenzmodell. Unter wirtschaftlichen Aspekten muss jedoch vor jeder Beschaffung geprüft werden, ob es sich hierbei um eine Investition von finanzieller Bedeutung im Sinne von § 12 Abs. 1 Satz 1 KomHKVO handelt. Dann wäre nicht nur die Frage zu klären, ob beispielsweise eine Beschaffung als Einzel- bzw. Volumenlizenz möglicherweise die kostengünstigere Lösung gegenüber einer Behördenlizenz ist. Denn verschiedene Lizenzarten erzeugen einen unterschiedlich hohen personellen Folgeaufwand für das Lizenzmanagement. Dieser ist in eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung im Sinne der durch § 12 Abs. 1 Satz 2 Verordnung über die Aufstellung und Ausführung des Haushaltsplans sowie die Abwicklung der Kassengeschäfte der

Kommunen (KomHKVO) vorgeschriebenen Folgekostenberechnung einzubeziehen. Ein solcher Mehraufwand könnte Ersparnisse bei der Anschaffung ggf. wieder zunichtemachen.

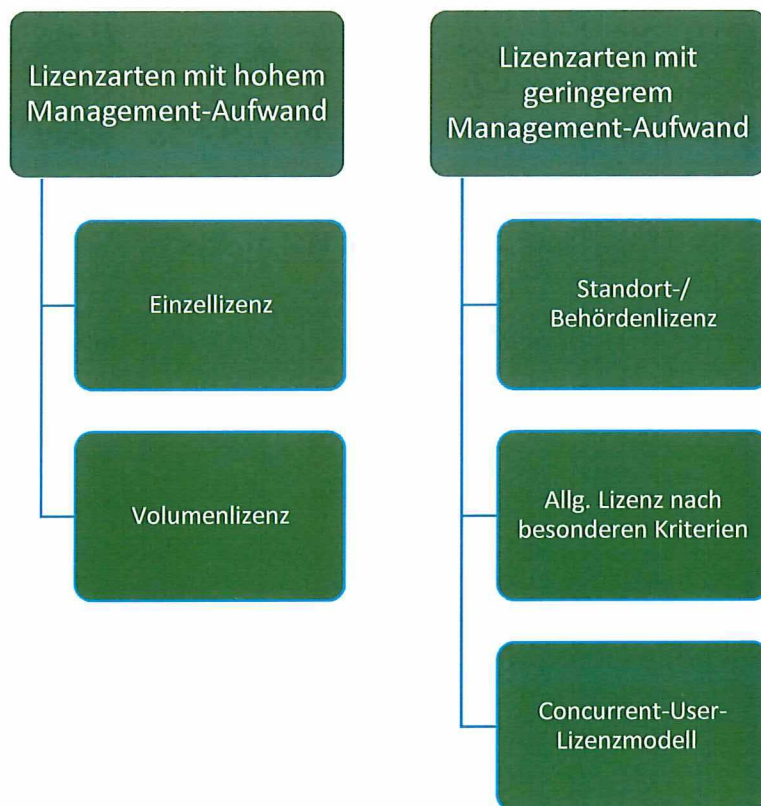


Abbildung 8: Lizenzarten nach Verwaltungsaufwand

- Tz. 82 Für die 192 Verfahren, die als Einzel- bzw. Volumenlizenzen von den Kommunen erworben wurden, ist von den Kommunen fortwährend zu prüfen, ob die erworbenen Lizenzen noch der tatsächlichen Nutzung bzw. den aktuellen Erfordernissen entsprechen. Kurzfristige und geringfügige Überlizenzierungen im Rahmen von Organisationsänderungen beispielsweise durch wegfallende oder neu hinzukommende Aufgaben können dabei regelmäßig vernachlässigt werden.
- Tz. 83 Unter dem Vorbehalt der eingeschränkten Prüfungsmöglichkeiten (vgl. 1.3 Prüfungsmethodik und Vorgehen) konnte keine signifikante Unter- bzw. Überlizenzierung bei den Verfahren, die als Einzel- bzw. Volumenlizenzen erworben wurden, in dieser Prüfung festgestellt werden.
- Tz. 84 Der Aufwand für das Lizenzmanagement wird bei Behördenlizenzen, Lizenzen nach bestimmten Kriterien und Concurrent-User-Lizenzmodellen gering gehalten, da die Nutzung unabhängig von der Zahl der Installationen allgemein abgedeckt ist. Die Wahl einer dieser Lizenzarten ist unter dem Aspekt der Arbeitsökonomie

sinnvoll. Gleichwohl muss hierbei auch immer geprüft werden, ob Einzel- oder Volumenlizenzen die wirtschaftlichere Alternative sind. Bei dieser Gegenüberstellung ist allerdings auch der Aufwand für das bei Einzel- oder Volumenlizenzen erforderliche Lizenzmanagement in die Betrachtung einzubeziehen. Bisher wurde der Aufwand für ein Lizenzmanagement allerdings von keiner Kommune belastbar erhoben. Nur bei der Stadt Garbsen wurden in einer Stellenbeschreibung die Positionen Vergabe und Vertragsmanagement als Stellenanteile festgehalten. Der tatsächliche Aufwand für ein Software-Lizenzmanagement wurde aber auch dort nicht explizit erfasst oder beschrieben. Alle Kommunen sollten, diesen Aufwand erfassen, veranschlagen und in einen Stellenanteil sowie eine fixierte Zuständigkeit münden lassen.

3.5.3 Dokumentation

- Tz. 85 Auch im laufenden Software-Lizenzmanagement ist die Dokumentation von zentraler Bedeutung. Um jederzeit die vertragsgemäße Nutzung der installierten Software und der dazugehörigen Lizenzen überprüfen und belegen zu können, muss die Kommune entsprechende Lizenznachweise vorhalten. Derartige Nachweise in Form von Rechnungen und/oder Zertifikaten sind Vertragsdokumente und müssen als Basis für das Lizenzmanagement verfügbar sein.
- Tz. 86 Von den insgesamt 393 lizenzpflichtig beschafften Softwareverfahren konnten lediglich für 155 Verfahren Lizenzzertifikate vorgelegt werden. Dies entsprach einer Quote von 39 %.
- Tz. 87 Rechnungen für die lizenzpflichtig erworbenen Verfahren lagen in 363 Fällen und damit 92 % vor. Eine Kommune konnte jedoch bei insgesamt 19 lizenzpflichtig beschafften Verfahren während der Prüfung nur für ein Verfahren die Rechnung nachweisen. Angesichts dessen sollte diese Kommune umgehend eine Bestandsaufnahme ihrer Verträge durchführen und diese inklusive der fehlenden Rechnungen und/oder Zertifikate in einer Übersicht zusammenführen.
- Tz. 88 Auch die zwölf Kommunen, die für einzelne Verfahren keinen Nachweis in Form von Rechnungen oder Zertifikaten erbringen konnten, sollten sich Ersatzdokumente beschaffen.

- Tz. 89 Fehlende oder unvollständige Unterlagen können im Falle einer Überprüfung der vertragsgemäßen Nutzung einer Lizenz durch den Lizenzgeber (Audit) als Verstoß gegen Vertragsbedingungen oder das Urheberrecht gewertet werden. Kann der Lizenznehmer den vertragskonformen Gebrauch nicht oder nicht umfänglich nachweisen, können Nach- oder Strafzahlungen dabei die Folge sein.
- Tz. 90 Bei einer geprüften Kommune wurde im Rahmen eines vertraglich vereinbarten Supports vom Lizenzgeber gleichzeitig eine Überprüfung der Anzahl der Installationen durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass in der Kommune mehr Nutzerinnen und Nutzer auf die Software zugreifen konnten, als vertraglich vereinbart war. Nach der Überprüfung einigte man sich für den zurückliegenden Zeitraum auf eine entsprechend erhöhte Servicepauschale. Auf die Festlegung einer Vertragsstrafe oder die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen wurde seitens des lizenzgebenden Softwarehauses verzichtet.
- Tz. 91 Dieses Beispiel zeigt, dass das Risiko einer Überprüfung jederzeit besteht und die Kommunen nur mit einem geordneten Überblick über ihre Lizenzen in der Lage sind, strukturiert den Anforderungen einer Überprüfung gerecht werden zu können. Hierzu bedarf es eines fortwährenden Software-Lizenzmanagements.

3.5.4 Sensibilisierung

- Tz. 92 Neben den direkt mit der Beschaffung und Verwaltung von Software-Verfahren Beschäftigten sollten alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die legale Nutzung von Software sensibilisiert werden, um bereits frühzeitig möglichen Gefahren zu begegnen. Diese könnten z. B. auch dadurch entstehen, wenn Beschäftigte private Software auf Dienstrechnern installieren oder nutzen. Auch der Nutzung illegal oder unzureichend lizenzierter Software auf dienstlich genutzten privaten Rechnern sollte entgegengewirkt werden.
- Tz. 93 Nur gut die Hälfte der geprüften Kommunen gab an, ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Thema Lizenzrecht und Lizenzmanagement zu sensibilisieren, z. B. über Schulungen, Gespräche bei Neueinstellungen, Einweisungen von Kolleginnen und Kollegen.

- Tz. 94 Die wirksamste Möglichkeit, den Gebrauch unlizenzierter Softwareverfahren zu unterbinden, stellen technische Einstellungen dar, die das Herunterladen und Installieren von Software nur einem hierfür autorisierten Personenkreis gestatten (Systemadministration). Daneben können auch z. B. über Dienstanweisungen entsprechende organisatorische Regelungen getroffen werden.
- Tz. 95 Alle geprüften Kommunen hatten technisch verhindert, dass die Beschäftigten eigenständig (z. B. über die USB-Schnittstelle oder Laufwerke) Software installieren konnten.
- Tz. 96 Neben dem rechtskonformen Umgang mit der Software auf den verwaltungseigenen Geräten gehört auch die Nutzung privater Geräte (z. B. Laptop oder Handy) zu dienstlichen Zwecken in den Anwendungsbereich des Lizenzmanagements. Letztere Nutzungsmöglichkeiten und insbesondere deren Grenzen sollten beispielsweise durch Dienstvereinbarung geregelt werden. Die Beschäftigten sollten nicht nur bei Dienstantritt oder Stellenwechsel, sondern regelmäßig für diese Belange sensibilisiert werden; ähnlich wie es beispielsweise bei den Unfallverhütungsvorschriften, dem Brand- oder dem Infektionsschutz üblich ist.
- Tz. 97 Eine Dienstvereinbarung, in der die Nutzung von privater Hardware und Software für dienstliche Zwecke geregelt war, hatten nur sechs Kommunen abgeschlossen.

Fazit:

- Tz. 98 Software-Lizenzmanagement wurde insgesamt in den geprüften Kommunen nicht ausreichend durchgeführt. Es offenbarte sich eine größtenteils unzureichende Gegenüberstellung erworbener und tatsächlich genutzter Lizenzen. Die betroffenen Kommunen sollten ihre Informationen hierüber überprüfen, entsprechend aufarbeiten und somit die Grundlagen für ein Lizenzmanagement erarbeiten. Zudem zeigte sich, dass ein Teil der geprüften Kommunen die Lizenzkosten für eingesetzte Software nicht konkret benennen konnten.
- Tz. 99 Neben dem finanziellen Aspekt erleichtert ein konsequent betriebenes Software-Lizenzmanagement den Kommunen, die eingesetzte Software gesetzes- und vertragskonform zu nutzen.

4 **Stellungnahmen der Kommunen**

- Tz. 100 Die geprüften Kommunen hatten bis zum 21. Mai 2021 Gelegenheit, zum Entwurf dieser Prüfungsmitteilung Stellung zu nehmen § 4 Abs. 1 Satz 3 Niedersächsisches Kommunalprüfungsgesetz (NKPG).
- Tz. 101 Sechs Kommunen machten von dem Angebot Gebrauch, den Entwurf der Prüfungsmitteilung in einem gemeinsamen Gespräch zu erörtern. Sie führten in den Erörterungsgesprächen aus, welche Maßnahmen sie zur Verbesserung im Software-Lizenzmanagement aufgrund der identifizierten Handlungsfelder bereits erarbeitet und umgesetzt haben und welche noch geplant sind.
- Tz. 102 Zwei Kommunen erklärten schriftlich den Verzicht auf eine Stellungnahme.
- Tz. 103 Sieben Kommunen machten von der Möglichkeit einer Stellungnahme keinen Gebrauch.
- Tz. 104 Die Prüfungsergebnisse wurden von keiner Kommune beanstandet.

Im Auftrag



Heike Fliess

Nr:	Bereich	Frage
1	Zuständigkeit	Ist ein Verantwortlicher für das Lizenzmanagement benannt worden?
2	Zuständigkeit	Wo ist die Verantwortlichkeit angesiedelt?
3	Zuständigkeit	Sind Verantwortlichkeiten für das Software-Lizenzmanagement schriftlich festgelegt?
4	Bestandsaufnahme	Gibt es in der Kommune ein Vertragskataster, in dem alle Verträge, die die Kommune mit Dritten abgeschlossen hat, erfasst sind?
5	Bestandsaufnahme	Sind Sie in der Lage, über die Anzahl der erworbenen Lizenzen je Software Nachweise zu erbringen?
6	Bestandsaufnahme	Sind Sie in der Lage, über die Anzahl der Nutzer je Software Nachweise zu erbringen?
7	Bestandsaufnahme	Gibt es ein zentrales Verzeichnis der im Einsatz befindlichen Clients?
8	Bestandsaufnahme	Gibt es ein zentrales Verzeichnis der im Einsatz befindlichen Server?
9	Bestandsaufnahme	Gibt es eine zentrale Aufstellung über die auf den Clients installierte Software?
10	Bestandsaufnahme	Wird Open-Source-, Freeware und Gebrauchsoftware gesondert ausgewiesen?
11	Bestandsaufnahme	Gibt es eine dokumentierte Übersicht aktueller Bestandsdaten erworbener Software-Lizenzen (Lizenzinventar)?
12	Bestandsaufnahme	Gibt es eine Lizenzdatenbank, in der Über- oder Unterdeckungen unmittelbar aufgezeigt werden?
13	Bestandsaufnahme	Wird regelmäßig überprüft, ob alle erworbene Software noch benötigt wird?
14	Bedarfsanalyse	Wurde die Notwendigkeit der erworbenen Lizenzen zum Beschaffungszeitpunkt über eine Bedarfsanalyse dokumentiert?
15	Bedarfsanalyse	Wurde die Bedarfsanalyse dem Beschaffungsvorgang beigelegt?
16	Asset Management	Ist die in der Kommune eingesetzte Software konsolidiert worden?
17	Asset Management	Wird in der Kommune die tatsächliche Nutzung der bereitgestellten Software überprüft?
18	Beschaffung	Gibt es eine schriftliche IT-Strategie, in der der Umgang mit Software behandelt wird?
19	Beschaffung	Wird die Software-Beschaffung zentral durchgeführt?
20	Beschaffung	Gibt es einen schriftlich geregelten Prozess von der Bedarfsermittlung über die Anschaffung bis zur Aussonderung von Software-Lizenzen?
21	Beschaffung	Ist das Lizenzmanagement in das Clientmanagement integriert?
22	Management	Werden Software-Lizenzen mit anderen Kommunen bzw. dem LK angeschafft?
23	Management	Gibt es schriftliche Vereinbarungen über das Lizenzmanagement, wenn ein Dritter/Dienstleister (z. B. Landkreis, kommunales Rechenzentrum) Software für die Kommune beschafft?
24	Management	Wird der Bestand an Software-Lizenzen kontinuierlich mit der tatsächlich installierten und verwendeten (aktiven) Software abgeglichen (Lizenzstatus/Lizenzbilanz)?
25	Management	Wird die Notwendigkeit der genutzten Lizenzen regelmäßig überprüft und das Ergebnis dokumentiert?
26	Management	Wird dieser Abgleich protokolliert?

27	Management	Werden die zentralen Übersichten bei Softwareinstallationen (z. B. zentralen Softwareverteilungen) oder Deinstallationen systematisch/automatisch aktualisiert?
28	Management	Wird das Ergebnis dokumentiert (spätestens vor erneuten Veränderungen im Bestand)?
29	Management	Wurden aufgrund der Überprüfung der Lizenzen Verträge über Lizenzen aufgestockt?
30	Management	Wurden aufgrund der Überprüfung der Lizenzen Verträge über Lizenzen reduziert?
31	Management	Wird der Aufwand für die Verwaltung der Lizenzen gemessen und dokumentiert?
32	Management	Sind die Mitarbeiter für das Thema Lizenzrecht und Lizenzmanagement sensibilisiert?
33	Management	Stellt die Kommune sicher, dass Software vollständig gelöscht wird?
34	Management	Ist den Mitarbeitern (z. B. über eine Dienstanweisung) eine eigenständige Softwareinstallation untersagt?
35	Management	Sind die Mitarbeiter technisch in der Lage, Software aus dem Internet herunter zu laden?
36	Management	Sind die Mitarbeiter technisch in der Lage, Software eigenständig (z. B. über die USB-Schnittstelle oder Laufwerke) zu installieren?
37	Management	Gibt es eine Dienstvereinbarung zur privaten Nutzung von Hardware (z.B. Laptop oder Handy) und Software für dienstliche Zwecke?
38	Management	Gab es schon Vertragsstrafen, Schadenersatzforderungen oder Nachverhandlungen aufgrund eines Audits?

[illegible]

19	Software für die Kfz-Zulassungsstelle	OK.VOR-FAHRT	0
20	Waffenverwaltung und -auskunft	Condition	0
21	Friedhofsverwaltung	JPAX	0
22	Software für Ordnungswidrigkeiten-Verwaltung	pmOWI	0
23	Software für die Bearbeitung der Sozialversicherung	sv.net	0
24	Parkraum-Überwachungssoftware	HC-OWIG	0
25	Ferienpaß-Programm	FEONA	0
26	Ausschreibungsverwaltung	Arriba	0
27	Auftrags-, Personal- und Fahrzeugverwaltung für den Bauhof	Limes	0
28	Elektronisches Baugenehmigungsverfahren	ProBaug	0
29	Marktplatzverwaltung	HCMarkt	0
30	Inventarisierung	KommSoft Inventarverwaltung	0
31	Wahlauswertung	OK.Wahl	0
32	Vollstreckungswesen	Vollkomm	0
33	Banking-Software	S-Firm	0
34	DMS	OS.enaio	0
35	Elektronische Übermittlung betriebliche Zusatzversicherung	VBOnline	0
36	Wahlhelferverwaltung	Wahlsoft	0
37	Mobile-Device-Management	Silverback	0
38	Verwaltung von Grundstückeigentümern	Alkis	0

39	Führerscheinverfahren	<i>FSW, Fa.pro-kommunal, Berlin</i>	0
40	Fundsachenverwaltung	<i>Fundinfo</i>	0
41	Gebührenkasse	<i>GEKA</i>	0
42	Softwareverteilung	<i>Matrix42</i>	0
43	Kindertagespflegeverwaltung	<i>NH Tagespflege</i>	0
44	Telefonanlagenverwaltung	<i>Omnivista</i>	0
45	Officeanwendung	<i>Office 2013</i>	0
46	PDF Viewer	<i>Acrobat Reader</i>	0
47	Bildbetrachtung	<i>IrfanView</i>	0
48	Packprogramm	<i>WinRAR</i>	0
49	Jugendhilfesachbearbeitung	<i>KDOJugendwesen</i>	0
50	Sozialhilfesachbearbeitung	<i>Lämmekom</i>	0
51	Feuerwehrverwaltung	<i>FeuerOn</i>	0
52	Bauanwendungen	<i>CABS</i>	0
53	Liegenschaftsverwaltung	<i>Infoma Modul Liegenschaftsmanagement</i>	0
54	Geoinformationssysteme	<i>ArcView</i>	0