

## INHALTSÜBERSICHT

- 1      Regelungsgehalt und Verfahren
- 2      Gebäudeleitungsnetz
- 3      Betrieb
- 4      Abweichende Regelungen zur AMEV-LAN
- 5      Besondere Regelungen
- 6      Verzeichnis

### **1      Regelungsgehalt und Verfahren**

#### 1.1    Allgemeines

Die LAN-Konzeption BW als Anlage zu den IT-Standards Baden-Württemberg regelt Vorgehensweise und Abläufe bei der Planung und Umsetzung von IT-Netzen in Gebäuden und Liegenschaften (Local Area Networks – LAN) des Landes auf Basis der IT-Standards Baden-Württemberg. In der LAN-Konzeption BW wird die **AMEV-Empfehlung LAN 2021** (AMEV LAN) für die Planung und den Bau von anwendungsneutralen Kommunikationsnetzwerken für Baden-Württemberg zur Anwendung eingesetzt und um besondere organisatorische Regelungen für die Landesverwaltung ergänzt. Die landesspezifischen Abweichungen von der AMEV LAN für den technischen und organisatorischen Rahmen des IT-Einsatzes der staatlichen Verwaltung Baden-Württembergs sind ressortweise festgelegt.

In der AMEV LAN sind bundesweit die Mindeststandards für passive Komponenten der Gebäudeleitungsnetze festgelegt. Diese Vorgaben der AMEV LAN gelten in der jeweils aktuellen Fassung grundlegend für alle Maßnahmen zur

Erstellung oder Änderung von IT-Netzen der Landesverwaltung. Abweichungen von den Regelungen dieser LAN-Konzeption BW sind in besonderen Fällen möglich, müssen jedoch im Einzelfall begründet und von der betroffenen IT-Leitstelle oder der Stelle für IT-Koordination beziehungsweise der LanKo des MWK genehmigt werden. Grundsätzliche Abweichungen sind in Abschnitt 5 aufgeführt.

Die LAN-Konzeption BW gilt nicht für bereits bestehende Anlagen. Bei Änderung oder Erneuerung bestehender Anlagen ist diese Vorgabe auf die zu ändernden beziehungsweise zu erneuernden Anlagenteile anzuwenden.

Für IT-Maßnahmen sind grundsätzlich die Ressorts mit ihren IT-Leitstellen zuständig. Die IT-Leitstellen stellen sicher, dass die Standards des E-Government Baden-Württemberg umgesetzt werden und dass

- Sprach- und Datenkommunikation (VoIP-Telefonie, Bürokommunikation, Nutzung von IT-Anwendungen, IT-Fachverfahren) integriert funktionieren,
- eine sachgerechte Ausfallvorsorge umgesetzt wird,
- die datenschutz- und personalrechtlichen Regeln eingehalten werden und
- alle Aspekte des Betriebs berücksichtigt werden und die späteren Betreiber (z. B. nutzende Verwaltung, BITBW, LZfD, LanKo) im Verfahren angemessen beteiligt werden.

Konzeption und Umsetzung von baulichen Maßnahmen der IT-Netzinfrastruktur erfolgen durch den Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg (VB-BW) im Einvernehmen mit der IT-Leitstelle des Ressorts nach der Dienstanweisung für die Staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung (DAW).

## 1.2 Realisierungsverfahren

Für Baumaßnahmen mit dem vorrangigen Ziel der Errichtung oder Änderung eines LANs mit Baukosten bis zu 750.000 € gilt das nachfolgend dargestellte, an die DAW angelehnte Verfahren (Abbildung 1).

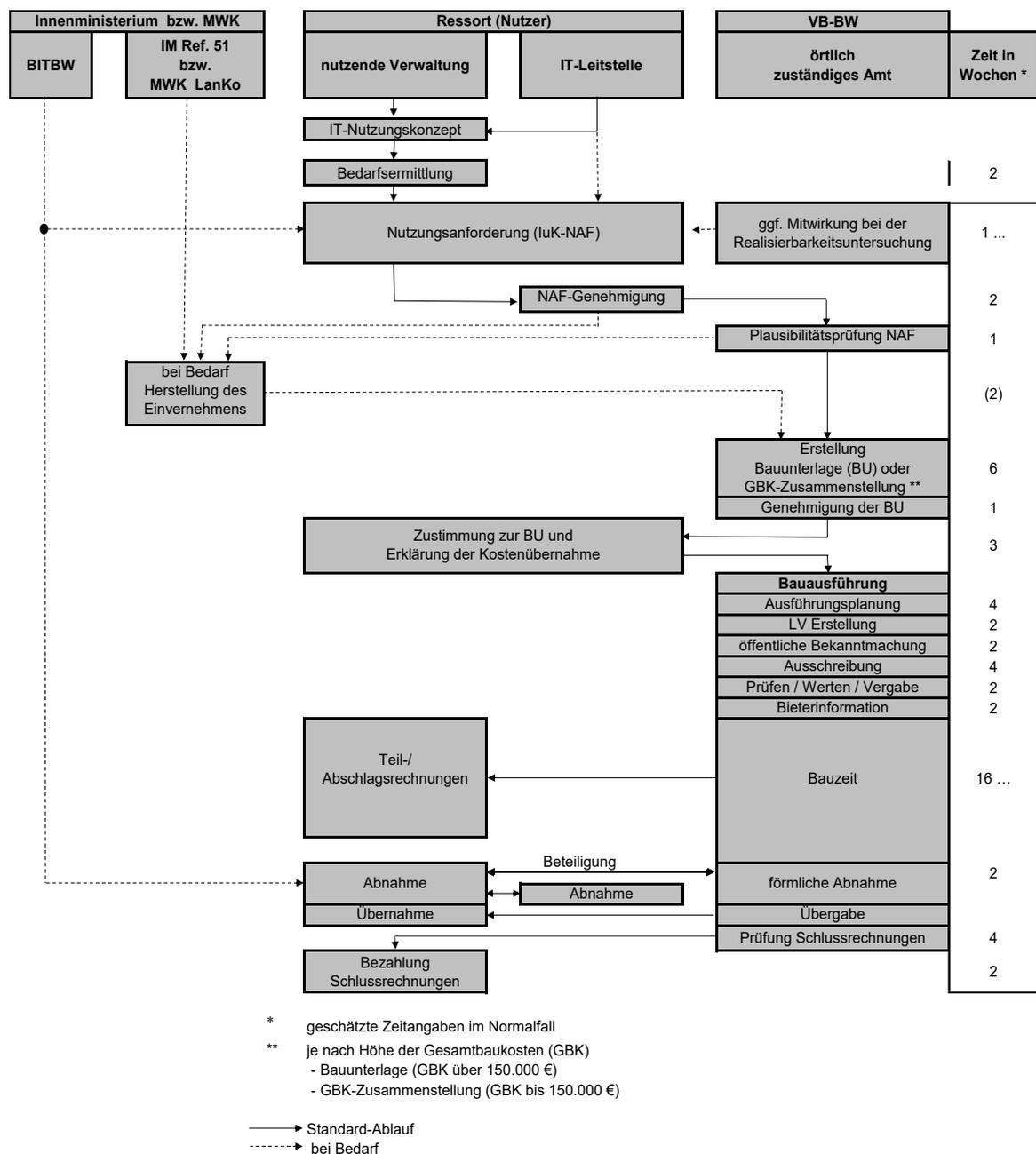


Abbildung 1: Ablauf- und Zeitplan für LAN-Baumaßnahmen

Bei Maßnahmen oberhalb von 750.000 Euro gelten die Vorgaben der DAW für große Baumaßnahmen.

### 1.2.1 IT-Nutzungskonzept

Grundlage jeder Maßnahme zum Aufbau oder zur Ertüchtigung eines LAN ist ein aktuelles IT-Nutzungskonzept, das von der nutzenden Verwaltung in Abstimmung mit der jeweils zuständigen IT-Leitstelle unter Berücksichtigung der

geltenden IT-Standards erarbeitet wird. Als nutzende Verwaltung gilt diejenige Dienststelle, die das LAN künftig für ihre Dienstleistung nutzen wird. Das IT-Nutzungskonzept berücksichtigt das E-Government-Konzept des Landes ebenso wie ressortspezifische Vorgaben und Anforderungen.

### 1.2.2 Bedarfsermittlung

Aus dem IT-Nutzungskonzept werden die funktionalen Anforderungen an die Ausstattung des IT-Netzes abgeleitet (Bedarfsermittlung).

Die Bedarfsermittlung erfolgt anhand des Musters zur Bedarfsermittlung der AMEV LAN.

Bestimmende Faktoren für die Planung des LAN sind

- Nutzungszwecke (Dienste, Anwendungen),
- Grad der Dienstintegration,
- Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit,
- Anforderungen an die Verfügbarkeit,
- Anforderungen an die Dienstgüte (QoS),

### 1.2.3 Nutzungsanforderung

Die Nutzungsanforderung (luK-NAF) wird auf der Grundlage der Bedarfsermittlung erstellt und enthält alle für die Realisierung des Vorhabens erforderlichen Angaben.

Die luK-NAF umfasst

- das Sollkonzept, mit Benennung projektspezifischer Randbedingungen und Anforderungen wie z. B.
  - vertragliche Bindung an Outsourcingpartner,

- Festlegungen zur Platzierung von Netzkomponenten
- Anforderungen an die aktiven Komponenten (Leistungsmerkmale, Produktbindungen) und deren Beschaffung (z. B. Sammelausschreibungen, Rahmenverträge);
- die Zustimmung der IT-Leitstelle zu begründeten Abweichungen von den Vorgaben dieser LAN-Konzeption BW. Die IT-Leitstelle stellt in Fällen von grundsätzlicher Bedeutung oder auf Antrag von VB-BW das Einvernehmen her mit
  - der Stelle für IT-Koordination im IM im Falle des Landesverwaltungsnetzes (LVN),
  - der LanKo des MWK im Falle des Landesbildungsnetzes (BelWü),
- ein mit VB-BW abgestimmtes Umsetzungskonzept mit
  - der Bildung von Bauabschnitten im Sinne eines sachgerechten Projektmanagements und
  - einem Arbeits-, Zeit- und Finanzierungsplan.

## **2 Gebäudeleitungsnetz**

### **2.1 Anforderungen und Planung**

Grundsätzlich sind für die Planung von LAN die anerkannten Regeln der Technik, die landesspezifischen Vorgaben dieser LAN-Konzeption BW sowie die Festlegungen und Empfehlungen der LAN-Konzeption „Planung, Bau und Betrieb von anwendungsneutralen Kommunikationsnetzwerken in öffentlichen Gebäuden“ des Arbeitskreises Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen (AMEV LAN) anzuwenden.

#### **2.1.1 Bauunterlage (BU) und GBK-Zusammenstellung**

Ausgehend von den Beschreibungen in der IuK-NAF erfolgt die Planung der IT-Infrastruktur und der systembegleitenden Komponenten eines Gebäudes durch

VB-BW. Die Ergebnisse der Entwurfsplanung bilden die Grundlage für die Bauunterlage (BU).

Die BU enthält Erläuterungen und Kosten nach DIN 276-1 für

- passive Netzkomponenten (KG 457)
- Stromversorgung und ortsfeste USV-Anlagen (KG 442, 443, 444 und 446)
- Raumluftechnische (RLT)- und Kälte-Anlagen (KG 430),
- notwendige begleitende bauliche Maßnahmen (KG 200 bis 500)
- Planungskosten (KG 700)

Die Kostenangaben zu den technischen Anlagen (KG 400) können mit Hilfe des Kostenplanungsinstruments TGA-Ko der VB-BW ermittelt werden, soweit sich genauere Angaben nicht in wirtschaftlicher Weise gewinnen lassen.

Für Maßnahmen unter 150.000 EUR (einschließlich der IT-Kosten) ist eine Zusammenstellung der Gesamtbaukosten (GBK-Zusammenstellung) mit einer Aufteilung der Kosten für LAN (passive Komponenten; aktive Komponenten informativ), Stromversorgung, Raumluftechnik (RLT)/Kühlung und bauliche Maßnahmen ausreichend. Abweichungen von den IT-Standards Baden-Württemberg sind im Vorfeld mit der Stelle für IT-Koordination im IM abzustimmen.

### 2.1.2 Beratungs- und Planungsleistungen

Bei der Einschaltung freiberuflich Tätiger (fbT) sind die „Richtlinien der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg für die Beteiligung freiberuflich Tätiger (RifT)“ zu beachten. Es sind nur fbT zu beauftragen, die über nachgewiesene Erfahrungen bei der Planung von IT-Netzen für Bürokommunikation und Sprachdatenübertragung verfügen.

### 2.1.3 Gestattungsverträge

Vor Einrichtung und Nutzung von Verlegetrassen und Kommunikationsverbindungen in öffentlichen Verkehrsflächen und/oder Grundstücken Dritter müssen Gestattungsverträge mit den Eigentümern (Kommunen, Private) abgeschlossen werden. Dazu ist die Immobilienabteilung des örtlich zuständigen Amtes von VB-BW zum frühest möglichen Zeitpunkt zu beteiligen.

#### 2.1.4 Mittel-Veranschlagung

Die Finanzierung erfolgt nach DAW Anlage 2.

Bei von VB-BW durchgeführten Baumaßnahmen (ohne Bauunterhalt) wird die IuK-Infrastruktur zusammen mit der Baumaßnahme bei den jeweiligen Bautiteln veranschlagt. Die Mittel für die aktiven Komponenten werden vom Nutzer bereitgestellt.

Bei Baumaßnahmen zur Instandsetzung, Änderung, Erweiterung oder zum Ersatz einer LAN-Verkabelung sind die Mittel für die gesamte Maßnahme im Nutzerhaushalt zu veranschlagen.

Einmalige Netzkostenbeiträge und Baukostenzuschüsse an Betreiber des Telekommunikationsnetzes sowie Gestattungskosten für die Verlegung von Datenleitungen und laufende Entgelte wie Netzanschluss- und -verbindungskosten gehen zu Lasten des Nutzerhaushalts.

## 2.2 Ausführung

### 2.2.1 Ausschreibung

Das im Landesbetrieb VB-BW zuständige Amt erstellt auf der Basis der genehmigten Bauunterlage unter Berücksichtigung der Eigenschaften der eingesetzten aktiven Komponenten die Ausführungsunterlagen für das passive Netz, die Stromversorgung und die baulichen Nebenarbeiten und schreibt die Leistungen aus.

Die aktiven Komponenten werden vom Nutzer beschafft und installiert. In den Ausschreibungsunterlagen ist zu fordern, dass der Support für die Komponenten noch für mindestens fünf Jahre gewährleistet ist. Zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots sind die Lebenszykluskosten auszuwerten. Sie berücksichtigen neben den Investitionskosten auch die Betriebskosten (z. B. Strom,

Kühlung, Instandhaltung) während der Nutzungszeit der Komponenten sowie die Entsorgungskosten.

Die Vergabe ist nach den Grundsätzen der VgV als öffentliche Ausschreibung beziehungsweise als offenes Verfahren durchzuführen. Dabei ist grundsätzlich von Fabrikats- beziehungsweise Typen-Vorgaben Abstand zu nehmen. Wenn im Einzelfall eine Fabrikatsvorgabe aus übergeordneten Gründen notwendig ist, muss dies in der Nutzungsanforderung mit Begründung und Zustimmung der IT-Leitstelle und der Stelle für IT-Koordination im IM beziehungsweise der LanKo des MWK dokumentiert werden.

### 2.2.2 Abnahme

Die passiven Komponenten der IT-Netze sollen während ihrer langen Nutzungsdauer die physikalisch möglichen Übertragungsraten der Übertragungsstrecken garantieren. Daher kommt der Abnahme besondere Bedeutung zu. Die nutzende Verwaltung und der zukünftige Betreiber (z.B. BITBW) sind an der Abnahme zu beteiligen. Die nutzende Verwaltung übernimmt die Koordination in Absprache mit der IT-Leitstelle.

Der Auftragnehmer führt die in dem Auftrag angegebenen Messungen durch und stellt der Bauleitung die Messprotokolle mindestens zwei Wochen vor Abnahme (VHB Formblatt 442) in elektronischer Form zur Verfügung. Vor der Abnahme kann eine Zustandsfeststellung (VHB Formblatt 441) erfolgen.

Im Zuge der Abnahme ist die Qualität der Kabelverlegung und des Anschlusses der IT-Dosen stichprobenweise zu prüfen. Die Richtigkeit der Messprotokolle ist durch stichprobenartige Nachmessungen zu belegen. Die notwendigen Messgeräte stellt der Auftragnehmer zur Verfügung.

Sofern im Einzelfall (z. B. bei umfangreichen Netzen oder neuen Protokollen) spezielle Messgeräte (z. B. Protokolltester oder Lastgeneratoren) benötigt werden, ist deren Bereitstellung in die Ausschreibung aufzunehmen. Bei Bedarf kann eine Sachverständigenabnahme in der Ausschreibung in einem eigenen Los berücksichtigt werden.

Nach der förmlichen Abnahme erfolgt die Übergabe des Netzes von VB-BW an die nutzende Verwaltung, die damit die Verantwortung für den Betrieb des LAN übernimmt.

### 2.2.3 Gewährleistung

Für passive Netzwerkkomponenten gilt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche bei Bauleistungen nach VOB von vier Jahren.

Für aktive Komponenten und USV, die nach VgV beschafft werden, gilt eine Verjährungsfrist von zwei Jahren. Werden für diese Komponenten erweiterte Gewährleistungszeiten angeboten, sind diese zu beauftragen, wenn daraus ein wirtschaftlicher Vorteil zu erwarten ist.

### 2.2.4 Instandhaltung

Die Instandhaltung eines LAN dient dem Ziel, die Funktionsfähigkeit der IuK-Infrastruktur sicherzustellen. Sie besteht aus Inspektion, Wartung und Instandsetzung (siehe DIN 31051).

Inspektion, Wartung und Instandsetzung sind eng mit den Kriterien und Maßnahmen zur Ausfallvorsorge für ein LAN verbunden. Sie sind im Einvernehmen mit der IT-Leitstelle zu regeln. Es gelten folgende Grundsätze:

#### **INSPEKTION UND WARTUNG:**

Eine regelmäßige Überprüfung und Kontrolle der verschiedenen Komponenten des LAN durch Personal des Betreibers wird empfohlen. Zum einen kann die Inspektion durch Sichtprüfung der einzelnen Komponenten erfolgen. Zum anderen kann ggf. zusätzlich ein Netzwerkmonitoringsystem des Betreibers herangezogen werden.

#### **INSTANDSETZUNG:**

Ziel der Instandsetzung ist die Behebung eines Schadens durch Ersatz oder Reparatur. Üblicherweise sind die Verfahren und Ansprechpartner bei passiven bzw. aktiven Komponenten unterschiedlich.

Bezüglich der Instandsetzung von passiven Komponenten sind Regelungen hinsichtlich Bauunterhalt von Vermögen und Bau heranzuziehen.

Soweit die Instandsetzung für aktive Komponenten nicht durch den Betreiber selbst erbracht werden kann, können diese Leistungen bei kleinen Netzen (< 50 Anschlüsse) per Einzelauftrag auf Nachweis vergeben werden.

Bei größeren Netzen oder bei begründet kurzen Fehlerbeseitigungszeiten ( $\leq 4$  h) empfiehlt sich für aktive Komponenten die Ausschreibung eines Service-Vertrags zusammen mit der Gerätebeschaffung. In diesem können insbesondere folgende Punkte berücksichtigt werden:

- eine Grundpauschale für Personalvorhaltung, Hotline-Service u. ä.,
- die Stundenverrechnungssätze für vor Ort-Leistungen auf Nachweis. Sie sind mit einer Preisanpassungsklausel entsprechend AMEV-Vertragsmustern zu vereinbaren,
- die Prioritäten von verschiedenen Störungsarten und zugehörige Störungsantritts- und Reaktionszeiten (Service Level Agreement - SLA),
- Ferndiagnose, Fernwartung und
- die Ersatzteilbevorratung (Hinweis: Ersatzteile sind i. d. R. wirtschaftlicher an der Dienststelle auf Vorrat zu halten).

Sonderleistungen wie Netzwerkoptimierung oder Personalschulung sind in getrennten Losen oder Aufträgen zu vergeben.

### **3 Betrieb**

#### **3.1 Betrieb nach Servicekatalog BITBW**

Die Dienststellen und Einrichtungen der Landesverwaltung nach § 2 Absatz 2 BITBWG sind verpflichtet, die Dienstleistungen der BITBW nach § 2 Absatz 3 abzunehmen und zu nutzen. Die BITBW beschreibt Ihre Kernleistungen in einem IT-Servicekatalog.

Der vorliegende IT-Servicekatalog beschreibt die Leistungskomponenten der IT-Baden-Württemberg (BITBW), die für die Landesverwaltung Baden-Württemberg bereitgestellt werden können und mit Preisen versehen sind.

Dieser Servicekatalog ist so aufgebaut, dass sowohl IT-Services und begleitende Dienstleistungen modular zusammengesetzt und abgerechnet werden können.

Der Servicekatalog wird laufend fortgeschrieben. Es erfolgen Anpassungen an technologische Entwicklungen, sowie Anpassungen an die Bedarfe und die Anforderungen der Landesverwaltung unter Berücksichtigung einer wirtschaftlichen Umsetzung im Betrieb. Sollten sich Anforderungen nicht direkt über das Leistungsangebot im Servicekatalog erfüllen lassen, können in gemeinsamen Abstimmungsprozessen individuelle Lösungen erarbeitet und umgesetzt werden.

Als Ansprechpartner steht das Vertriebs- und Kundenmanagement der BITBW für die Resorts zur Verfügung.

Im Anhang des Servicekataloges befinden sich die allgemeinen Auftragsbedingungen (AAB BITBW), das Gesetz zur Errichtung der Landesoberbehörde IT Baden-Württemberg (Errichtungsgesetz BITBW (BITBWG)) und die Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über die Organisation und den Betrieb der Landesoberbehörde IT Baden-Württemberg (VwV BITBW).

Der Servicekatalog ist unter folgenden Quellen im Landesverwaltungsnetz zu finden:

BW-Portal (<https://bw-portal.bwl.de/>

<https://bw-portal.bwl.de/accountmanagement>

Intranet der BITBW

<http://intranet.bitbw.bwl.de/kowi/PundO/Serviceprozesse/SitePages/Homepage.aspx>

### 3.2 Betrieb in eigener Zuständigkeit

Die Dienststellen und Einrichtungen der Landesverwaltung, die nicht der Nutzungspflicht bei der BITBW unterliegen, können den Betrieb in eigener Zuständigkeit vollziehen.

#### 4 Abweichende Regelungen zur AMEV-LAN

Die Empfehlungen der AMEV LAN beziehen sich im Wesentlichen auf die Anforderungen von Standard-Arbeitsplätzen. Besondere Betriebsumgebungen, spezielle Aufgaben, außergewöhnliche Arbeitsabläufe und individuelle Anforderungen können Abweichungen und/oder Ergänzungen des LAN-Konzeptes erfordern.

Abweichend und ergänzend zur AMEV LAN gilt:

Die Bemessung der Anzahl von Kommunikationsanschlüssen je möglichem Büroarbeitsplatz ergibt sich aus der Vorgabe AMEV LAN 2021 S.16. Alternativ kann das auf S. 17 unter b.) genannte Verfahren genutzt werden. Abweichend von Tabelle 3 der AMEV LAN 2021 sind für einen Einzelarbeitsplatz 3 Kommunikationsanschlüsse vorzusehen.

Als Standard-Ausstattung für LWL-Verbindungen gilt:	Einmodenfasern	Mehrmodenfasern
Primärbereich > 500 m	24	0
Primärbereich < 500 m	12	12
Sekundärbereich	12	12

Die Abnahmemessungen sind mit Messgeräten durchzuführen, die mindestens der Klasse III nach DIN EN 61935-1 entsprechen. Die frequenzabhängigen Größen sind bis mindestens 600 MHz zu messen. Die Messergebnisse müssen eindeutig belegen, dass die Anforderungen der Klasse EA nach DIN EN 50173-1 erfüllen werden. Werte die noch im Toleranzbereich des Messgeräts liegen, werden nicht akzeptiert.

Die Stromversorgung für die aktiven Netzkomponenten und IT-Endgeräte ist mit einer Differenzstrom-Überwachungseinrichtung (RCM) auszustatten. Bei wesentlichen Veränderungen des Differenzstroms ist eine Meldung an den Gebäudeverantwortlichen zu generieren. Die Messwerte sind bei der Abnahme sowie nach allen Arbeiten am Versorgungsnetz zu erfassen und zu dokumentieren.

Diese Maßnahmen dienen zur Sicherstellung des dauerhaften Erhalts der Trennung von PE- und N-Leiter und damit des TN-S-Systems im laufenden Betrieb. Die beidseitige Erdung von Cu-Datenkabel ist nur zulässig, wenn die Stromversorgung als TN-S-System ausgeführt ist.

Die Raumtemperatur in DV-Räumen ohne ständige Arbeitsplätze darf in Abhängigkeit von den eingesetzten IT-Geräten bis zu 35°C betragen. Aktuelle Server und Netzwerkkomponenten sind überwiegend für noch höhere Temperaturen spezifiziert.

## **5 Besondere Regelungen**

Die nachfolgend aufgeführten Ausnahmen sind bekannt und wurden in dem beschriebenen Rahmen auch so akzeptiert. Dies bedeutet jedoch nicht, dass diese in jedem Einzelfall auch so umgesetzt werden müssen. Die Wirtschaftlichkeit nach LHO ist in jedem Einzelfall zu prüfen und einzuhalten.

### **5.1 Hochschulbereich**

#### **VERFAHREN IM HOCHSCHULBEREICH**

Die Hochschulen betreiben das Netzwerk eigenständig. Dazu gehört auch, dass die Planung der logischen Netzstruktur und der zugehörigen aktiven Komponenten den Hochschulen obliegt. Auch die Beschaffung und das Management der aktiven Komponenten wird durch die Rechenzentren der Hochschulen durchgeführt.

Bei der Beschaffung aktiver Netzkomponenten werden Sie dabei von der LanKo unterstützt, einer Einrichtung des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK) zur Koordination der Campusvernetzungen.

Hochschulen haben bei Vernetzungsmaßnahmen und Neubeschaffungen im Netzbereich eine Haushaltsunterlage Geräte (HU-Geräte) zu erstellen. Bei Bedarf berät und unterstützt die LanKo dabei. Das Formular findet sich zum Download auf dem BelWü Webserver. Die HU-Geräte wird von der LanKo begutachtet und mit einer Stellungnahme, gegebenenfalls auch mit Empfehlungen und Auflagen, an das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst weitergeleitet. Das MWK entscheidet abschließend über die Mittelzuweisung an die be-

antragende Hochschule. Danach erfolgen der Kassenanschlag und die Bereitstellung von Haushaltsmitteln. Die Hochschule kann mehrmals im Jahr eine HU-Geräte einreichen. Jedoch werden alle Anträge auf die jährliche Gesamtantragssumme angerechnet. Die zugewiesenen Mittel sind zweckgebunden entsprechend des Vernetzungsantrages und der Stellungnahme der LanKo für die Beschaffungsmaßnahme zu verwenden. Nach Abschluss der Maßnahme hat die Hochschule die Beschaffungskosten gegenüber der LanKo durch Verwendungsnachweis zu belegen. Das Formular für den Verwendungsnachweis findet sich ebenfalls zum Download auf dem Webserver von BelWü.

### **Besonderheiten beim Betrieb eines drahtlosen Netzes (WLAN) im Hochschulbereich:**

Im Hochschulbereich gibt es einen deutlich erhöhten Ausstattungsgrad gegenüber anderen Landeseinrichtungen. Dabei werden nicht nur Hörsäle, Seminarräume, Besprechungsräume, sondern auch Büroräume mit WLAN versorgt. Eine weitere Besonderheit ist die Abdeckung von viel frequentierten Freiflächen mit WLAN. Dafür sind sogenannte „Outdoor Access Points“ zu verwenden. Entsprechend sind Anschlussdosen zu planen. Neben dem Betrieb von eduroam bieten Hochschulen auch Gastzugänge an, die auch völlig offen sein können (Wegfall Störerhaftung).

## 5.2 Polizei

Die Landespolizei orientiert sich grundsätzlich an den Vorgaben aus der vorliegenden LAN Konzeption. Allerdings sind nachstehende Besonderheiten zu beachten, die in einzelnen Fällen zu Abweichungen von der LAN-Konzeption führen können:

- Bei der LAN-Verkabelung von Polizeistandorten sind grundsätzlich besondere Regelungen und Vorgaben aus dem Bereich der Führungs- und Echtzeitkommunikationssysteme (FEKS), die zugleich auch der in Nr. 1.2 enthaltenen Ausnahmeregelung der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen über IT-Standards des Landes (VwV IT-Standards) unterliegen. So können im Bereich von Digitalfunk BOS, Notrufnetzen, Einsatzleitsystemen, Bildübertragung vorrangig zu beachtende Regelungen gelten.

- Gleichfalls sind im Zusammenhang mit der Ertüchtigung von Dienstgebäuden der Polizei ergänzend die gültigen Vorgaben der Landesrichtlinien für den Bau von Polizeidienstgebäuden in Baden-Württemberg (LRL-P) zu beachten, die besondere Ausstattungserfordernisse und Planungsvorgaben beinhalten. Die LRL-P ist daher grundsätzlich ergänzend beizuziehen.
- Nicht vorhersehbar sind überdies Verkabelungsaufwände, die aus kommunalpolitischen Erwägungen oder präventiv-polizeilichen Anforderungen resultieren. Exemplarisch wird auf das Projekt „Intelligente Videoüberwachung im öffentlichen Raum“ beim PP Mannheim verwiesen.
- Weitere Abweichungen können sich auch im Rahmen der Vorbereitungen zu größeren planbaren Einsatzlagen der Polizei ergeben, z.B. NATO Gipfel, BAO-Lagen.
- Abschließend wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Sicherheitsarchitektur in der Bundesrepublik Deutschland regelmäßig und wiederkehrend technisch-innovative Projekte entwickelt werden, die in Abstimmung mit Bundesbehörden in besondere Vorgaben an Netzkomponenten und Leitungsnetze resultieren.

Abweichungen von den Vorgaben der vorliegenden LAN-Konzeption sind gegenüber der Stelle für IT-Koordination des Ministeriums des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen (Referat 51) zu begründen. Eine entsprechende technische Realisierung muss in diesen Fällen erarbeitet und dokumentiert werden.

## 6 Verzeichnis

### 6.1 Vorschriften, Regelwerke und Arbeitshilfen

1	AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) der Netzbetreiber
2	ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
3	BDSG	Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Januar 2003 (BGBl. I S. 66), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. August 2009 (BGBl. I S. 2814) geändert worden ist.
4	BHO	Bundshaushaltsordnung (BHO) oder vergleichbare Regelungen der Länder (LHO)
5	LHO	Landshaushaltsordnung für Baden-Württemberg

6	BITBW-Gesetz	Gesetz zur Errichtung der Landesoberbehörde IT Baden-Württemberg
7	BMA 2019	AMEV-Empfehlung „Planung, Bau und Betrieb von Fernmeldeanlagen in öffentlichen Gebäuden Teil 3: Brandmeldeanlagen“
8	DAW 2018	Dienstanweisung des Finanzministeriums für die Staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg
9	DIN 276	DIN-Norm, die im Bauwesen zur Ermittlung der Projektkosten sowie als Grundlage der Honorarberechnung nach HOAI für Architekten und Ingenieure dient.
10	DIN EN 50173 Dezember 2007	Informationstechnik – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen, Teile 1 und 2
11	DIN EN 50174 2001 – 2004	Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung, Teile 1 bis 3
12	E-Gov-Standards	Verwaltungsvorschrift des Ministeriums des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen über IT-Standards des Landes (VwV IT-Standards)
13	EltAnlagen 2020	AMEV-Empfehlung „Hinweise für Planung und Bau von Elektroanlagen in öffentlichen Gebäuden“
14	EMA/ÜMA 2019	AMEV-Empfehlung „Planung, Bau und Betrieb von Fernmeldeanlagen in öffentlichen Gebäuden Teil 2: Gefahrenmeldeanlagen für Einbruch, Überfall und Gebäudeüberwachung“
15	EMVG	Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 26.02.2008 (BGBl. I, S. 220), zuletzt geändert am 07.08.2013
16	FTEG	Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsend-einrichtungen vom 31.01.2001 (BGBl. I S. 170), zuletzt geändert am 07.08.2013
17	IT-Leitungsnetze	Handbuch IT-Leitungsnetze in Liegenschaften der Bundeswehr, BMVg Version 2.1, September 2007
18	IT-Grundschatz-Kompendium	IT-Grundschatz-Kompendium des BSI, Stand: Juni 2013 (ehemalig: IT-Grundschatzkatalog)
19	IT-Standards	Verwaltungsvorschrift des Ministeriums des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen über IT-Standards des Landes (VwV IT-Standards)
20	NGN 2017	AMEV Next-Generation-Network 2017 Umstellung der öffentlichen Fernmelde-netze und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die betriebstechnischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden

## 6.2 Abkürzungen

a/b	Kurzform für "analoge 2-Draht" - Schnittstelle
AAB	Allgemeine Auftragsbedingungen
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AMEV	Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätten

BeIWü	Baden-Württembergs extended LAN, das Hochschulnetz von Baden-Württemberg
BITBW	Landesoberbehörde IT Baden-Württemberg
BITBWG	Gesetz zur Errichtung der Landesoberbehörde IT Baden-Württemberg
BU	Bauunterlage
BW	Baden-Württemberg
DAW	Dienstanweisung des Finanzministeriums für die Staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
fbT	freiberuflich Tätiger
HU	Haushaltsunterlage
IP	Internet Protocol(s), Internet-Protokolle
IT	Informations-Technik
IuK	Informations- und Kommunikationstechnik
KG	Kostengruppe
LAN	Local Area Networks
LanKo	Einrichtung des MWK zur Koordination der Campusvernetzungen
LHO	Landeshaushaltsordnung
LRL-P	Landesrichtlinie Polizei
LVN	Landesverwaltungsnetz
LZfD	Landeszentrale für Datenverarbeitung
MWK	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
NAF	Nutzungsanforderung
QoS	(engl. Quality of Service)
RifT	Richtlinien der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg für die Beteiligung freiberuflich Tätiger
RLT	Raumluftechnische Anlagen
SLA	Service Level Agreement
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung
VB-BW	Vermögen und Bauverwaltung Baden-Württemberg
VgV	Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge; „Vergabeverordnung“
VHB	Vergabe- und Vertragshandbuch für die Baumaßnahmen des Bundes
VOB	Verdingungsverordnung Bauwesen
VoIP	(engl. Voice over Internet Protocol) Sprachübertragung mittels Internetprotokoll
VwV	Verwaltungsvorschrift
WLAN	(engl. Wireless Lokal Area Network) Drahtloses lokales Netzwerk