

# Equipmentstruktur des BLB NRW

**Februar 2023**

Vers	Autor/Ansprechpartner	Datum	wesentliche Änderung ggü. Vorversion
1.0.	Frau Steinkamp, Herren Linsel, Laarmann	18. Februar 2016	Equipmentliste: Um Rückmeldungen aus der Validierungsphase überarbeitet
1.1	Herr Laarmann, Herr Harking	28. Juli 2016	- Anpassung Equipemnts - neue Equipments: Textile Schutz-/Fangnetze, Zähler und Rauchmelder)
1.2	Team TOM	14. Februar 2017	- Vorgaben zu unter-/übergeordneten Equipments / Neue oder umbenannte Equipments - Entscheidungskorrektur zu Mietereinbauten und Präzisierung des Begriffes der vollständigen Erfassung
1.3	Team TOM	11. April 2018	- Neue Equipemnts - Ergänzender Aussage zur Vollständigkeit von Merkmalspflege
1.4	Team TOM	März 2019	- neue Equipemnts und diverse Anlagenklassen um zusätzliche Merkmale ergänzt
1.5	Team TOM	September 2020	- Anpassung Merkmale - Anmerkungen zur Recherche technischer Merkmale und Ablage von Protokollen
1.6	Team TOM	Juli 2021	- Neue Equipemnts „Fahnen-, Licht- und Ampelmasten“ ; ergänzende Merkmale
1.7	Team TOM	April 2022	- Anpassung Merkmale
1.8	Team TOM	Febr. 2023	- Begrifflichkeit an pit-fm angepasst („Komponente“ statt „Unterequipment“, Befähigung, Serienvorschrift und Serienarten - Erläuterungen zu Einzel-/Sammelequipments - Neue Anlagenklasse Überströmklappe - Erweiterte Komponenten-/Equipmentzuordnung bei, Wärmetauscher Heizung, Kühlzellen - Merkmalaktualisierung bei BHKW, PV, NEA, Brennstoffversorgungsanlage

**Inhalt**

1. Verwendungszweck / Status .....	9
2. Begriffsklärungen.....	9
<b>2.1. Übergeordnetes bzw. untergeordnetes Equipment (~Komponente)</b> .....	9
<b>2.2. Einzel-/Sammel-Equipment</b> .....	9
2.3. Vollständigkeit der Erfassung .....	9
3. Bauwerk und Baukonstruktionen.....	10
3.1. Überblick.....	10
3.2. Erläuterungen zum Equipment .....	11
Begriffsklärungen Türe und Tore .....	11
Außentür/-Tor manuell betätigt.....	13
Außentür/-Tor kraftbetätigt.....	13
Innentür/-Tor kraftbetätigt .....	14
Brand-/Rauchschutztür/-Tor manuell ohne FSA.....	15
Brand-/Rauchschutztür/-Tor manuell mit FSA.....	16
Brand-/Rauchschutztür/-Tor kraftbetätigt .....	17
Fenster (manuell).....	17
Fenster/Öffnungen (kraftbetätigte) .....	17
Sonnenschutzanlage .....	17
Steigleiter, ortsfest.....	18
elektronische Schließzylinder .....	18
Schlüsseltresore .....	18
Anschlageinrichtungen .....	19
Umwehrungen .....	19
Dach.....	20
Fahnen-, Licht- und Ampelmast .....	20
4. Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen.....	21
4.1. Überblick.....	21
4.2. Erläuterungen zum Equipment .....	22
Hebeanlage.....	22
Abscheider .....	23
Neutralisierungsanlage .....	23
Entwässerungsanlage .....	24
Kleinkläranlagen .....	24
abflusslose Sammelgruben .....	26
Trinkwasserversorgungsanlage.....	26
Trinkwasserversorgungsanlage / Wasserzähler.....	27
Trinkwasserversorgungsanlage / Druckerhöhung Sanitär .....	28

Trinkwasserversorgungsanlage / Druckausdehnungsgefäß Sanitär/Wärme .....	28
Trinkwasserversorgungsanlage / Filter .....	28
Dezentrale Trinkwasser-Erwärmungsanlage .....	29
Dosieranlage Trinkwasser .....	29
Enthärtungsanlage .....	29
UV-Desinfektion .....	30
Entsalzungsanlage .....	30
Osmoseanlage .....	30
Brunnenwasserversorgung .....	31
Zierbrunnen .....	31
Regen-/Grauwassernutzungsanlage .....	32
Gasversorgungsanlage .....	32
Gasversorgungsanlage - Gaszähler .....	33
Desinfektionseinrichtungen .....	33
Sonstige Sanitäranlagen .....	33
5. Wärmeversorgungsanlagen / Heizungstechnik .....	34
5.1. Überblick .....	34
5.2. Erläuterungen zum Equipment .....	35
Warmwasserkessel .....	35
Dampf-/ Heißwasserkessel .....	36
Wärmepumpe .....	37
Solarthermie .....	38
Blockheizkraftwerk, wärmegeführt (BHKW) .....	39
Brennstoffzelle .....	41
Gastherme .....	42
Fernwärme-Übergabestation .....	42
Wärmetauscher Heizung .....	43
Dosieranlage Heizwasser .....	43
Abgaswärmetauscher .....	43
Kondensat-Neutralisationseinrichtung .....	44
Schornstein .....	44
Brennstoffversorgungsanlage .....	44
Druckhalteanlage (DHA) Wärme .....	45
Druckhalteanlage (DHA) Wärme / Grund-/ Folgegefäß DHA Wärme .....	45
Entgasungsanlage Wärme .....	45
Wärmeverteilstrom .....	46
Wärmeverteilstrom - Wärmemengenzähler .....	47
Druckausdehnungsgefäß Sanitär/Wärme .....	47
gasbefeuerte Strahlenheizung .....	47

Umlufttheizer .....	48
Trinkwassererwärmungsanlage, zentral .....	48
MSR-Technik Heizung .....	48
6. Lufttechnische Anlagen / Klimatechnik.....	50
6.1. Überblick.....	50
6.2. Erläuterungen zum Equipment .....	52
Abluftanlage .....	52
Abluftanlage / Rauch-, Brandschutzklappen .....	53
Digestorienabluft.....	53
Digestorien / Rauch-, Brandschutzklappen .....	53
Absauganlagen .....	53
Absauganlage / Rauch-, Brandschutzklappen .....	54
Zuluftanlage .....	55
Zuluftanlage / Rauch-, Brandschutzklappen.....	56
Zuluftanlage / Kälteerzeugungsanlage .....	56
Zuluftanlage / Rückkühlung .....	58
Zu- und Abluftanlage .....	59
Zu- und Abluftanlage / Rauch-, Brandschutzklappen .....	60
Zu- und Abluftanlage / Kälteerzeugungsanlage .....	60
Zu- und Abluftanlage / Rückkühlung .....	60
Überströmklappe .....	60
Umluftanlage.....	60
Kompaktklimaschrank.....	61
Luftschleieranlage.....	62
Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlage (MRA) .....	62
Rauchschutz-Druckanlage (DBA).....	63
Klima-Split-Anlage .....	63
Multi-Splitanlage Außeneinheit.....	64
Multi-Splitanlage / Multi-Splitanlage Inneneinheit.....	64
Kälteerzeugungsanlage .....	64
Rückkühlung .....	64
Kälteverteilnetz .....	65
Kälteverteilnetz - Kältemengenzähler .....	65
Wärmetauscher Kälte .....	66
Druckhalteanlage (DHA) Kälte.....	66
Druckhalteanlage (DHA) Kälte / Grund-/Folgegefäß DHA Kälte .....	67
Entgasungsanlage Kälte .....	67
Druckausdehnungsgefäß Kälte .....	67
Dampferzeuger .....	67

MSR-Technik Lüftung .....	68
Druckluftversorgung .....	68
Druckluftversorgung / Druckluftbehälter .....	69
7. Elektrische Anlagen .....	70
7.1. Überblick .....	70
7.2. Erläuterungen zum Equipment .....	71
Schaltanlage Hoch- und Mittelspannung .....	71
Transformatorstationen .....	71
Netzersatzanlagen (NEA) .....	72
Zentrale Batterie- / Akkumulatorenanlagen / USV .....	74
Schwungmassenanlage .....	74
elektrische Speicher .....	77
Windkraftanlage .....	78
Sonstige Eigenstromversorgungsanlage .....	78
Niederspannungs-Hauptverteiler .....	79
Niederspannungs-Hauptverteiler / Niederspannungs-Unterverteiler .....	80
Niederspannungs-Hauptverteiler / Stromzähler .....	81
Niederspannungs-Hauptverteiler / Blindstromkompensationsanlage .....	81
Niederspannungs-Hauptverteiler / Maximumüberwachungsanlage .....	81
Stromtankstelle .....	82
ortsveränderliche elektrische Geräte .....	83
Sicherheitsbeleuchtungsanlage .....	84
Blitzschutz- und Erdungsanlagen .....	85
Schrankenanlagen .....	85
Sonstige elektrische Anlagen .....	85
8. Fernmelde- und IT-Technik .....	86
8.1. Überblick .....	86
8.2. Erläuterungen zum Equipment .....	87
Telekommunikationsanlage .....	87
Sprech-, Ruf- und Signalanlage .....	87
Zeiterfassungsanlage .....	88
Alarmierungsanlage (SAA/ELA) .....	88
Fernseh- und Antennenanlage .....	88
Brandmeldeanlage (BMA) .....	89
CO-Warnanlage .....	90
Gaswarnanlage .....	90
Einbruch- und Überfallmeldeanlage .....	91
Videoüberwachungsanlage .....	91
Zutrittskontrollanlage .....	91

Gebäudefunkanlage (BOS) .....	92
sonstiges Fernmelde-/ IT-Anlage .....	92
9. Fördertechnische Anlagen .....	93
9.1. Überblick .....	93
9.2. Erläuterungen zum Equipment .....	94
Personen- / Lastenaufzug .....	94
Personenumlaufaufzug .....	95
Fahr-/Rolltreppe .....	95
Fassadenbefahranlage .....	95
Güteraufzug .....	96
Stetigförderer .....	96
Krananlage .....	96
Lifter/Behindertenaufzug .....	97
Hebebühne .....	97
Parkraumsysteme .....	97
10. Nutzungsspezifische Anlagen und Ausstattung .....	98
10.1. Überblick .....	98
10.2. Erläuterungen zum Equipment .....	99
Kochkessel .....	99
ortsfeste Großküchenanlagen .....	99
Kälteanlagen für Küchentechnik .....	100
Kühlzellen .....	100
ortsveränderliche Küchenausstattungen .....	101
Wäscherei / Reinigung .....	101
Druckluftversorgung .....	101
Druckluftversorgung / Druckluftbehälter .....	101
Versorgungsanlage für technisches Gas .....	101
Tankstelle .....	102
Medizin- und Labortechnische Anlagen .....	102
Sicherheitsschränke ( Gefahrstoffschränke ) .....	102
Digestorium .....	103
Kletterwände .....	103
Sportgeräte .....	103
Trennvorhang in Sporthalle .....	103
Spielplatzgerät .....	103
Rollregale, kraftbetätigt .....	104
Maschinentechnische Bühneneinrichtungen .....	104
Schwimmbadtechnische Anlagen .....	104
Aktenvernichtungsanlage .....	105

Tag- und Nachtbriefkasten .....	105
Textile Schutznetze .....	105
Sonstige nutzungsspezifische Anlagen .....	105
11.Brandschutztechnische Anlagen .....	106
11.1. Überblick .....	106
11.2. Erläuterungen zum Equipment .....	107
Wasserlöschanlage .....	107
Wasserlöschanlage / Druckluftwasserbehälter .....	107
Gaslöschanlage .....	108
Sonstige Löschanlage .....	109
Wandhydrantanlage trocken .....	109
Wandhydrantanlage nass .....	110
Wandhydrantanlage nass / Druckerhöhung Brandschutz .....	110
Wandhydrantanlage nass / Druckausdehnungsgefäß Brandschutz .....	110
Wandhydrantanlage nass / trocken .....	111
Wandhydrantanlage nass/trocken / Druckerhöhung Brandschutz .....	111
Wandhydrantanlage nass/trocken / Druckausdehnungsgefäß Brandschutz .....	111
Löschwasseranlagen (außen) .....	111
tragbare Feuerlöscher .....	112
Sauerstoffreduktionsanlage .....	113
natürlicher Rauchabzug (NRWA) .....	113
Brandmeldeanlage (BMA) .....	113
Rauchwarnmelder .....	113
Brandschutzvorhang .....	114
12.Gebäudeautomation .....	115
Gebäudeautomation .....	115
13.Index: Begriffe der technischen Gebäudeausstattung .....	116

**Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.**



## 1. Verwendungszweck / Status

Grundlage für die regelkonforme objekt- und/oder anlagenspezifische Durchführung der Betreiberpflichten ist eine Erfassung aller Equipments/Facilities/Anlagen.

Das vorliegende Glossar **definiert BLB-weit Equipments** für die grundsätzlich eine Erfassungspflicht besteht. Es dürfen zukünftig nur noch diese definierten, standardisierten Equipments angelegt werden.

Zu diesen Aspekten stellt die Unterlage somit für die externen Dienstleister die fachliche Grundlage für die Erfassung der Equipments der technischen Gebäudeausstattung dar.

Die laufende Aktualisierung der Unterlage erfolgt durch den GB FMgmt des BLB NRW (TOM@blb.nrw.de).

## 2. Begriffsklärungen

### 2.1. Übergeordnetes bzw. untergeordnetes Equipment (~Komponente)

Die vorgegebenen Strukturen ermöglicht es, dass „Zugehörigkeiten“ abgebildet werden können, damit unmittelbar erkennbar ist, welche Komponente (z.Bsp. Brandschutzklappe) zu welchem Equipment (lufttechnische Anlage) zugeordnet ist..

Ein Unterequipment (neuer Sprachgebrauch: Komponente) ist dann relevant, wenn an der Komponente abweichende/höherwertige Prüfvorschriften als am Equipment selbst gelten (z.B. Druckbehälter als Komponente einer Druckhalteanlage) oder wenn erst die Kombination aller Merkmale (die des Übergeordneten (z.B. Niederspannungshauptverteiler) und die des Untergeordneten (Niederspannungsunterverteiler) die technische Ausstattung in Gänze beschreiben.

### 2.2. Einzel-/Sammel-Equipment

**E:** Einzelequipment, -komponente. Ein Einzelequipment bzw. eine Komponente kommt „einzeln vor“ (Bsp.: *Rolltreppe*), kann aber auch in der Gesamtheit seiner Komponenten ein Gebäude versorgen (Bsp.: *Gebäudeautomation*); entscheidend ist, dass ein Merkmal <Anzahl> keinen Sinn ergibt.

**S:** Sammelequippment /-komponenten – mit Angabe <Anzahl> als weiterführendes Merkmal. Die technischen Ausstattungen, die zu einem Sammelequipment, -komponente zusammengefasst werden, dürfen sich dabei nicht voneinander unterscheiden und die Merkmalsausprägungen müssen i.W. auf alle einzelnen Objekte zutreffen; also „zählbar“ sein (Bsp. *Außentür/-Tor manuell betätigt*)

**SL:** Standort: Sammelequiments, bzw. -komponente – mit der Option, die jeweiligen Standorte zu erfassen und je Standort ggf. weitere Merkmale zu erfassen

### 2.3. Vollständigkeit der Erfassung

Im Glossar werden Equipments aufgeführt für die eine gesetzliche oder normative Prüfpflicht besteht. Diese Anlagen müssen erfasst werden.

#### Merkmalsausprägungen

Die im CAFM-IT-System des BLB NRW (TGM-LIP) hinterlegten equipmentspezifischen Merkmale sind als Pflichtfeld charakterisiert, da sie als notwendig für die Ausschreibung erachtet wurden oder der Bestimmung der Prüfpflicht dienen oder der Ableitung von Arbeitskarten oder mit Anforderungen aus dem EEG u.ä. einhergehen.

### 3. Bauwerk und Baukonstruktionen

#### 3.1. Überblick

Equipment	standardisierte Equipmentbezeichnung	Unterequipment	E/S/ SL
<b>Bauwerk und Baukonstruktionen</b>			
<b>Türe/Tore</b>			
	Außentür/-Tor manuell betätigt		S
	Außentür/-Tor kraftbetätigt		SL
	Innentür/-Tor manuell betätigt		S
	Innentür/-Tor kraftbetätigt		SL
	Brand-/Rauchschutztür/-Tor manuell ohne FSA		SL
	Brand-/Rauchschutztür/-Tor manuell mit FSA		SL
	Brand-/Rauchschutztür/-Tor kraftbetätigt		SL
<b>Fenster</b>			
	Fenster (manuell)		S
	Fenster/Öffnungen (kraftbetätigte)		SL
<b>Sonnenschutzanlage</b>			
	Sonnenschutzanlage		E
<b>Leitern</b>			
	Steigleiter, ortsfest		E
<b>Schließungen mit Batterie</b>			
	elektronische Schließzylinder		S
	Schlüsseltresore		E
<b>Anschlagpunkte</b>			
	Anschlageinrichtungen		SL
<b>Umwehungen</b>			
	Umwehungen		S
<b>Dach</b>			
	Dach		E
<b>Masten</b>			
	Fahnen-, Licht- und Ampelmasten		E

### 3.2. Erläuterungen zum Equipment

#### Begriffsklärungen Türe und Tore

Auf eine Unterteilung zwischen Türen und Toren wird verzichtet.  
Erläuterungen zu den Tür-/Tor-Typen

**Drehflügeltür/tor** oder Anschlagtür/tor ist die meistverbreitete Tür/Torbauart. Eine Drehflügeltür/tor besitzt einen oder zwei Flügel, die bis zu 180° drehbar sind. Diese ist an einer Längskante des Türrahmens „angeschlagen“, die Drehachse steht vertikal. Die Drehflügeltür wird als Pendeltür (Türblatt schwingt durch) und Anschlagtür (Türblatt schwingt gegen Widerstand) eingesetzt. Diese Bauart benötigt einen Schwenkraum in Türbreite, der nicht verstellt werden darf.



**Falttür/tor** ist eine Sonderbauform für große Öffnungsbreiten, um den benötigten Schwenkraum kleiner gestalten zu können

**Anzahl Flügel** meint nicht die Gesamtanzahl über alle Türen – sondern die Zahl der Flügel je Tür

**Rolltür/tor** wird verwendet um begehbare oder befahrbare Öffnungen von Hallen oder Garagen abzuschließen, ohne nach außen oder aufschwenken zu müssen.



innen  
Öffnung.



**Garagentor** benötigt sowohl außen einen Schwenkraum zum Öffnen, als auch unterhalb der Decke Fläche für

Ein **Sektionaltor** besteht aus Einzelelementen, so genannten Sektionen, die durch Scharniere miteinander verbunden sind. Dadurch lässt sich das Tor senkrecht unter die Decke schieben, ohne dass zusätzlicher Schwenkraum vor der Garage benötigt wird.



verbunden sind.  
Garage benötigt  
bis vier an einer



**Karusselltür/tor** umgangssprachlich auch **Drehtür** (Achtung: nicht Drehflügeltür) genannt, besteht aus zwei vertikalen Mittelachse angebrachten Türflügeln, die in einem runden Gehäuse rotieren.

Eine **Schiebetür** ist eine Tür, die durch horizontales Schieben geöffnet wird. Der Unterschied zu Türen besteht darin, dass beim Öffnen keine Drehbewegung nötig ist. Daher brauchen Schiebetüren keinen Schwenkbereich



herkömmlichen

Unter "kraftbetätigt" wird nicht das Schließen durch Federn o.ä. verstanden - die Kraftbetätigung beschreibt das – mittels elektrischem Antrieb - Öffnen oder das Öffnen/Schließen. Obentürschließer (siehe Bild rechts) und Federbänder sind dementsprechend an manuell betätigten Türen/Toren als Merkmal zu pflegen.

Als Hersteller einer kraftbetätigten Tür wird der Hersteller des Antriebs verstanden. Bei manuell betätigten Türen ist der Hersteller der Tür einzutragen. Die Herstellerdaten befinden sich in der Regel an der Mechanik



Ein Türwächter sichert in Verschlussstellung die Tür. Beim Öffnen gibt dieser den Weg frei. Gleichzeitig ertönt ein Dauersignal. Varianten sind unterhalb der klassischen Türklinke, oder als Stange über die Breite der Tür.



Art der Betätigung; gemeint ist, wie bei einer kraftbetätigten Tür das Öffnen/Schließen ausgelöst wird. Bei Türen mit Doppelauslöserfunktion (zum Beispiel „Taster“ und „Bewegungsmelder“) ist die zweite Art der Betätigung im Freitext zu erfassen

Bewegungsmelder: elektronischer Sensor, der Bewegungen in seiner näheren Umgebung erkennt und dadurch als elektrischer Schalter arbeitet

Induktionsschleife (auch Induktivschleife, Kontaktschleife oder Ringschleife): im Boden eingelassene Drahtschleife, die mit Hilfe des Prinzips der Elektromagnetischen Induktion verwendet wird

Taster: klassisches Schaltelement

Schlüsselschalter (siehe Bild): elektrische Schalter die aus Sicherheitsgründen mit einem Schloss kombiniert sind



Kartenleser zum Auslesen von Karten mit gespeicherten Zugangsinformationen (Magnetstreifenkarten)

Fluchttürsteuerung Das Merkmal beschreibt die Aufsaltung auf die BMA, die im Brandfall die Tür / das Tor öffnet

Zugangskontrolle: elektrische Verriegelung, die mittels Transponder, Kartenleser o.ä. die Tür frei gibt

Schleuse: automatische oder manuelle Schleusenfunktion (zum öffnen/schließen). Es ist nicht notwendig ein Equipment als innere Tür, ein zweites als äußere Tür zu erfassen; Schleusen können als Windfang, der Personenvereinzlung,... dienen – und als Innen- oder Außentür verbaut sein.



### Außentür/-Tor manuell betätigt

Erläuterungen siehe Seite 11ff.

In der Regel werden an „Außentür/-Tor manuell betätigt“ keine Wartungen durchgeführt. Dieses Equipment ist also nur in Sonderfällen anzulegen. Bei unterschiedlichen Türen/Toren kann, bzw. muss je Ausprägung ein Sammler angelegt werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl	NUM								
Anzahl Flügel	AUSW	einflügelig	zweiflügelig	dreiflügelig	vierflügelig	nicht relevant			
Art der/des Tür/Tores	AUSW	Falldtür/tor	Schiebetür/tor	Rolltor	Drehflügeltür/tor		Sektionaltor	Garagentor	Karusselltür
Art der Schließung	AUSW	Obentürschli eßer	Federband	manuell	sonstige				
Fluchttürsteuerung	JA_NEIN								
Türwächter	AUSW	Einhand	Stange	elektrisch			keine		

### Außentür/-Tor kraftbetätigt

Erläuterungen siehe Seite 11ff.

Bei unterschiedlichen Türen/Toren kann bzw. muss je Ausprägung ein Sammler angelegt werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl	NUM								
Anzahl Flügel	AUSW	einflügelig	Zweiflügelig	dreiflügelig	vierflügelig	nicht relevant			
Art der/des Tür/Tores	AUSW	Falldtür/tor	Schiebetür/tor	Rolltor	Drehflügeltür/tor	Sektionaltor	Garagentor	Karusselltür	
Fluchttürsteuerung	JA_NEIN								
Schleusenfunktion	JA_NEIN								
Art der Betätigung	AUSW	Induktions- schleife	Taster	Kartenleser	Bewegungsmelder	Schlüsselschalter	Transponder	sonstiges	
Türwächter	AUSW	Einhand	Stange	elektrisch			keine		

**Innentür/-Tor manuell betätigt**

Erläuterungen siehe Seite 11ff.

In der Regel werden an dieser Art Türen/Tore keine Wartungen durchgeführt. Dieses Equipment ist also nur in Sonderfällen anzulegen. Bei unterschiedlichen Türen/Toren kann bzw. muss je Ausprägung ein Sammler angelegt werden.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl	NUM							
Anzahl Flügel	AUSW	einflügelig	Zweiflügelig	dreiflügelig	vierflügelig	nicht relevant		
Art der/des Tür/Tores	AUSW	Falttür/tor	Schiebetür/tor	Rolltor	Drehflügel Tür/tor	Sektionaltor	Garagentor	Karusselltür
Fluchttürsteuerung	JA_NEIN							
Art der Schließung	AUSW	Obentürschließer	Federband	manuell	sonstige			

**Innentür/-Tor kraftbetätigt**

Erläuterungen siehe Seite 11ff.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl	NUM							
Anzahl Flügel	AUSW	einflügelig	Zweiflügelig	dreiflügelig	vierflügelig	nicht relevant		
Art der/des Tür/Tores	AUSW	Falttür/tor	Schiebetür/tor	Rolltor	Drehflügel Tür/tor	Sektionaltor	Garagentor	Karusselltür
Fluchttürsteuerung	JA_NEIN							
Schleusenfunktion	JA_NEIN							
Art der Betätigung	AUSW	Induktions- schleife	Taster	Kartenleser	Bewegungsmelder	Schlüsselschalter	Transponder	sonstiges

**Brand-/Rauchschutztür/-Tor manuell ohne FSA**

Brand-, Rauchschutztür/Tor hat die Aufgabe, Öffnungen gegen den Durchtritt von Feuer und Rauch zu sichern. Wartungen sind gemäß Herstellerangaben, i.d.R. jährlich, durchzuführen und zu dokumentieren

Die technischen Merkmale können dem Typenschild entnommen werden – i.d.R. angebracht am Türblatt



**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl	NUM								
Anzahl Flügel	AUSW	einflügelig	zweiflügelig	dreiflügelig	vierflügelig	nicht relevant			
Art der/des Tür/Tores	AUSW	Faltdür/tor	Schiebetür/tor	Rolltor	Drehflügeltür/tor	Sektionaltor	Garagentor	Karusselltür	
Art der Schließung	AUSW	Obentürschließer		Federband	manuell	sonstige			
Fluchttürsteuerung	JA_NEIN								
Klassifizierung	AUSW	Rauchschutz	T30	T30-RS	T60	T90	T90-RS	T120	T120-RS

**Brand-/Rauchschutztür/-Tor manuell mit FSA**

Brand-, Rauchschutztür/Tor hat die Aufgabe, Öffnungen gegen den Durchtritt von Feuer und Rauch zu sichern. Feststellanlagen (FSA) dienen der Offenhaltung von Türen/Toren, um den Betrieb auf den Verkehrswegen geringstmöglich durch Türen einzuschränken - aber bei einem Brand bzw. im Fall von Rauchentwicklung die Tür sicher zu schließen. Die Feststellanlage besteht aus mindestens einem Rauchschalter (oder Thermoschalter) der den Brand erkennt, einer Auslösevorrichtung (Handtaster, zum Schließen wenn es nicht brennt), einer Feststellvorrichtung (z.B. Türhaftmagnet für die Tür und Ankerplatte zur Wand- bzw. Fußbodenmontage) und einer Energieversorgung (Netzgerät).

Das Merkmal Auslösung durch Melder beschreibt die Verbauung des Rauchmelders.



**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl	NUM								
Anzahl Flügel	AUSW	einflügelig	zweiflügelig	dreiflügelig	vierflügelig	nicht relevant			
Art der/des Tür/Tores	AUSW	Falttür/tor	Schiebetür/tor	Rolltor	Drehflügeltür/tor	Sektionaltor	Garagentor	Karusselltür	
Art der Schließung	AUSW	Obentürschließer	Federband	manuell	sonstige				
Fluchttürsteuerung	JA_NEIN								
Klassifizierung	AUSW	Rauchschutz	T30	T30-RS	T60	T90	T90-RS	T120	T120-RS
Feststellvorrichtung	AUSW	elektrisch	mechanisch	sonstige					
Auslösung durch Melder	AUSW	integriert	separat						
Aufschaltung BMA	JA_NEIN								



**Brand-/Rauchschutztür/-Tor kraftbetätigt**

Brand-, Rauchschutztür/Tor hat die Aufgabe, Öffnungen gegen den Durchtritt von Feuer und Rauch zu sichern.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl	NUM								
Anzahl Flügel	AUSW	einflügelig	zweiflügelig	dreiflügelig	vierflügelig	nicht relevant			
Art der/des Tür/Tores	AUSW	Falttür/tor	Schiebetür/tor	Rolltor	Drehflügeltür/tor	Sektionaltor	Garagentor	Karusselltür	
Fluchttürsteuerung	JA_NEIN								
Art der Betätigung	AUSW	Induktions-schleife	Taster	Kartenleser	Bewegungs-melder	Schlüsselschalter	Transponder	sonstiges	
Klassifizierung	AUSW	Rauch-schutz	T30	T30-RS	T60	T90	T90-RS	T120	T120-RS

**Fenster (manuell)**

Manuell betätigte Fenster können als Equipment angelegt werden, wenn im Einzelfall regelmäßige Wartungsarbeiten sinnvoll sind.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl	NUM
--------	-----

**Fenster/Öffnungen (kraftbetätigte)**

Fenster und Dachflächen, die als natürliche RWA genutzt werden, sind unter Brandschutz anzulegen.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl	NUM
--------	-----

**Sonnenschutzanlage**

Ein Equipment je Gebäude (nicht für Innenrollos o.ä.). Unter Anzahl Stores wird die Anzahl der unterschiedlich ansteuerbaren Einheiten verstanden

**Equipmentspezifische Merkmale**

Art der Bedienung.	AUSW	manuell	Kraftbetätigt				
Zentrale Ansteuerung	AUSW	Windsensor	Lichtsensor	Wind-/Lichtsensor	sonstiges	keine	
Anzahl Stores	NUM						

**Steigleiter, ortsfest**

Ortsfeste Steigleiter unterscheidet man je nach Einsatzgebiet in Steigleitern für bauliche Anlagen, Notleiteranlagen, Steigleiter für Schächte und Bauwerke und Steigleitern als Zugang zu maschinellen Anlagen. Sie sind mit und ohne Rückenkorb ausgestattet und mit dem Bauwerk fest verbunden.



**Equipmentspezifische Merkmale**

Länge in m	NUM				
Rückenschutz	JA_NEIN				
Anzahl Umsteigebühnen	NUM				
Steigschutzeinrichtung	AUSW	keine	Laufschiene	Seilsicherung	

**elektronische Schließzylinder**

Elektronische Schließzylinder sind unmittelbar am Schließzylinder angebrachte Elektronikeinheiten, die mit einem Schlüsseltransponder geöffnet werden können.

Sofern batteriebetrieben ist ein regelmäßiger vorbeugender Batteriewechsel nach Angaben des Herstellers durchzuführen, um ein Ausfall der Schließung zu vermeiden. Zutrittssysteme mit elektrischen Schließungen sind unter Fernmelde- und informationstechnische Anlagen zu erfassen. Die elektronischen Schließzylinder können erfasst werden. Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden



**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl	NUM
--------	-----

**Schlüsseltresore**

Sofern Schlüsseltresore batteriebetrieben sind, ist ein regelmäßiger vorbeugender Batteriewechsel nach Angaben des Herstellers durchzuführen, um ein Ausfall der Schließung zu vermeiden.

Als Freitext ist die Verwendung/Zweck der Schlüssel zu pflegen (Fördertechnik oder sonstiges).

**Equipmentspezifische Merkmale**

Keine

### Anschlageinrichtungen

Anschlageinrichtungen schützen in Kombination mit der persönlichen Schutzausrüstung, die der Benutzer trägt, vor einem Absturz. Anschlageinrichtungen können mit dem Bauwerk fest verbundene fixe Anschlagpunkte (Sekuranten), Ringösen an Fenstern oder Schienen und Seilsysteme an Leitern oder Absturzkanten sein, für die eine regelmäßige Wartung entsprechend den Angaben der Hersteller eingeplant werden muss.

#### Anschlagpunkte



#### horizontales Schienensystem



#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl	NUM					
Ort der Befestigung	AUSW	Dach	Fassade	Innenwand	Sonstiges	
Art der Befestigung	AUSW	verschraubt	Eingemauert	geschweißt	Sonstiges	
Art der Anschlagvorrichtung	AUSW	Anschlagpunkte	Seilsystem	Schienensystem	Ringöse	Sonstiges

### Umwehungen

Umwehrung ist eine bauliche Vorrichtung, die das Abstürzen von Personen gegenüber tiefer liegenden Flächen verhindern soll. Umwehungen sind regelmäßig auf Korrosion (Metall) oder Fäulnis (Holz) zu inspizieren



#### Equipmentspezifische Merkmale

Keine

### Dach

Dächer können als Equipment angelegt werden, wenn diese zu Wartungszwecken sinnvoll ist. Anzahl der Dacheinlässe, Länge der Regenrinnen, Art (Flachdach, Pultdach,...) bzw. Fläche des Daches dienen dabei als Merkmale

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl Dacheinlässe	NUM								
Regenrinnen, Länge in m	NUM								
Art des Daches	AUSW	Flachdach	Pultdach	Schleppdach	Sattel-/Giebeldach	Walmdach	Mansarddach	Sonstiges	
Fläche in qm	NUM								
Besonderheit	AUSW	Dachziegel	Blechdach	Gründach	Kunststoff	Kies	Bitumen	sonstige	

### Fahnen-, Licht- und Ampelmast

Fahnenmaste sollen für die regelmäßig durchzuführenden Kontrolle (i.d.R. Mieteraufgabe) als Equipment angelegt werden. Während neuere Fahnenmaste i.d.R. ein Typenschild haben kann es bei älteren Modellen vorkommen, dass dieses fehlt. Wichtig zu beachten ist die Windzone der Liegenschaft.

Für Licht- und Ampelmaste ist unter Art der Bodenverankerung die Merkmalsausprägung „Fundament“ zu wählen. Für Fahnenmasten ist die entsprechende Verankerungsart auszuwählen

#### Equipmentspezifische Merkmale

Höhe in m	NUM								
Typ Fahnenmast,	NUM	Mehrteilig / geteilt abgestuft		Mehrteilig / geteilt mit gleichem Durchmesser					
Art der Bodenverankerung	AUSW	Bodenhülse	Bodenhülse mit Zentrierkeil	Bodenhülse mit Exzenter	Kipphalterung	Kipphalterung mit Komfort	Fundament	Sonstiges	

## 4. Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

### 4.1. Überblick

Zentrale Trinkwasser-Erwärmungsanlagen werden unter dem Gewerk Wärmeversorgung (Heizung) erfasst. Eichpflichtige Zähler werden als **Komponente** erfasst und dem jeweiligen Equipment zugeordnet.

Equipment	standardisierte Equipmentbezeichnung Unterequipment	E/S/ SL
<b>Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen</b>		
<b>Abwasser</b>		
Hebeanlage		E
Abscheider		E
Neutralisierungsanlage		E
Entwässerungsanlage		E
Kleinkläranlagen		E
abflusslose Sammelgruben		E
<b>Wasser</b>		
Trinkwasserversorgungsanlage		E
	Wasserzähler	E
	Druckerhöhung Sanitär	E
	Druckausdehnungsgefäß Sanitär/Wärme	E
	Filter	S
Dezentrale Trinkwasser- Erwärmungsanlage		S
Dosieranlage Trinkwasser		E
Enthärtungsanlage		E
UV-Desinfektion		E
Entsalzungsanlage		E
Osmoseanlage		E
Brunnenwasserversorgung		E
Zierbrunnen		E
Regen-/Grauwassernutzungsanlagen		E
<b>Gasversorgungsanlage</b>		
Gasversorgungsanlage		E
	Gaszähler	E
<b>Hygienische Einrichtungen</b>		
Desinfektionseinrichtungen		S
<b>Sonstige Gas-, Wasseranlagen</b>		
Sonstige Sanitäranlagen		S

4.2. Erläuterungen zum Equipment

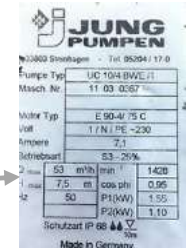
**Hebeanlage**

Hebeanlagen sind geschlossene Behälter mit Einzel- oder Doppelförderpumpe, die Regen-, Misch- oder Schmutzwasser mit und ohne Fäkalienanteil über die Rückstauenebene der öffentlichen Kanalisation heben. Ebenfalls werden hier Pumpen in Entwässerungsanlagen erfasst. Erfahrungsgemäß verfügt jedes Gebäude über mindestens eine Hebeanlage. Ob nun für Schmutz-, Fäk

Merkmale sind dem Typenschild zu entnehmen  
Nicht erfasst werden i.d.R. "kleine (Tauch)-Pumpen" in offenen Entwässerungsgruben. Sollte keine zweite Pumpe installiert sein, in das Merkmal *Pumpenleistung 2 in kW* mit „0“ zu erfassen.



Die relevanten



**Equipmentspezifische Merkmale**

Pumpenleistung 1 in kW	NUM
Pumpenleistung 2 in kW	NUM
Abwasserart	AUSW

Regenwasser	Schmutzwasser, mit Fäkalien	Schmutzwasser, ohne Fäkalien	Mischwasser
-------------	-----------------------------	------------------------------	-------------

### Abscheider

Abscheideranlagen reinigen gewerbliche Abwässer vor, bevor das Wasser in die Kanalisation abfließt. Sie werden unterteilt in Öl-/Benzinabscheider, Fettabscheider, Stärkeabscheider und auch Sand-/Schlamm-/Gipsabscheider.

- Öl/Benzinabscheider (auch Leichtflüssigkeits- oder Mineralölabscheider benannt) schützen die öffentliche Kanalisation vor der Einleitung wassergefährdender Stoffe, indem in Behältern die Flüssigkeiten aufgrund des Dichtunterschiedes vom Abwasser getrennt werden
- Leichtflüssigkeitssperren sind Abläufe, die z.B. im Heizraum eingebaut werden, um bei versehentlicher Einleitung von Leichtflüssigkeiten den Ablauf zu sperren. Auch sie unterliegen den Wartungspflichten des Herstellers
- Fettabscheider trennen Fette und Öle aus Küchen der Gastronomie, Hotellerie oder Gemeinschaftsverpflegung
- Sand-, Schlamm- und Gipsfänge dienen der Abscheidung sinkstoffhaltiger Anteile im Abwasser. Sie sind den übrigen Abscheidern oftmals vorgeschaltet, oder in diese integriert (dann kein eigenes Equipment). Sie finden aber auch Anwendung bei der Verwendung von Gips im Behandlungsbereich von Krankenhäusern, sowie im schulischen Bereich bei der Verwendung von Gips oder Ton, etc.
- Stärkeabscheider werden in Großküchen eingebaut, wenn größere Mengen an Reis, Getreide, Hülsenfrüchten oder Kartoffeln verarbeitet werden

Oftmals -insbesondere im Innenbereich- nachgeschaltete Hebeanlagen werden als eigenständiges Equipment angelegt.

Es wird zwischen oberirdischer und unterirdischer Lagerung unterschieden. Lagerung im Gebäude ist als oberirdisch definiert, insofern die Anlage auf dem Fundament aufgebaut ist. Eine Anlage ist unterirdisch, wenn sie vollständig oder teilweise ins Erdreich eingebettet ist, oder wenn Teile der Anlage in nicht einsehbaren Bauteilen, die mit dem Erdreich in Berührung stehen, eingebettet sind.

Für die Auswahl Werkstoff, Behälter ist das Material der zu bearbeitenden Innenseite des Abscheiders auszuwählen.

In Fettabscheider gesammelten Fette, bzw. das aus den Fettabscheidern abgepumpte Gemisch, stellen gemäß § 2 Absatz 4 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) Gemische dar, die wassergefährdend sind. Aufgrund der unbekanntens Zusammensetzung müssen gemäß Anlage 1 Nummer 5.1.1 Satz 2 AwSV nicht identifizierte Stoffe im Gemisch wie Stoffe der WGK 3 behandelt werden. Benzin und andere Leichtflüssigkeiten sowie Altöle entsprechen ebenfalls der WGK 3, Dieselmotorenstoffe und Heizöl der WGK 2.

Wasserschutzzone II: Vom Rand der engeren Schutzzone soll die Fließzeit zu den Brunnen mindestens 50 Tage betragen, um Trinkwasser vor bakteriellen Verunreinigungen zu schützen. Die Verletzung der Deckschicht ist verboten, deshalb gelten besondere Nutzungsbeschränkungen

Wasserschutzzone III: Sie umfasst das gesamte Einzugsgebiet der geschützten Wasserfassung. Hier gelten Verbote bzw. Nutzungseinschränkungen wie Ablagern von Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen, Anwendung von Gülle, Klärschlamm, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel oder Massentierhaltung, Kläranlagen, Sand- und Kiesgruben

Nenngröße: einheitenloser Kennwert, der ungefähr dem höchstzulässigen Durchfluss in Liter je Sekunde des Abscheiders entspricht. Bis zu einer Nenngröße unterhalb NS 20 entspricht das Öl- oder Fettaufangvolumen weniger als 1.000 Liter und gelten untere Angaben. Oberhalb eines Auffangvolumens von 1.000 Liter muss die Festlegung entsprechend den Auswahltabellen der AwSV erfolgen.

Di

#### Equipmentspezifische Merkmale

Nenngröße	NUM					
Werkstoff, Behälter	AUSW	Beton	Edelstahl	Kunststoff	sonstiges	
Art des Abscheiders	AUSW	Öl/Benzin	Ablauf mit Ölsperre	Fett	Sand- und Schlamm	Stärke
Wasserschutzzone WSG	AUSW	Schutzzone II	Schutzzone III	kein WSG		
Standort	AUSW	außerhalb Gebäude, unterirdisch		im Gebäude	außerhalb Gebäude, oberirdisch	

### Neutralisierungsanlage

Neutralisationsanlagen werden in erster Linie in Laboren und Krankenhäusern verwendet um den pH-Wert von saurem oder alkalischen Abwässern zu regulieren oder als Abklingbecken für radioaktive Einleitungen. Neutralisationseinrichtungen für das Kondensat von Brennkesseln werden als Merkmal am Heizkessel gepflegt oder (bei der Versorgung mehrerer Kessel) als eigenes Equipment „Kondensat- Neutralisationsanlage“.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Verwendungszweck	AUSW	pH-Regulierung	Abklingbecken	sonstiges
------------------	------	----------------	---------------	-----------

**Entwässerungsanlage**

Eine Entwässerungsanlage sammelt Abwasser, Regen- oder Schmelzwasser und leitet diese durch unter- oder oberirdische Kanäle ab; gemäß DIN EN 752-1:1995 „... ein System von Rohren und Zusatzbauten zur Ableitung von Schmutzwasser- und/oder Regenwasser zu einer Senkgrube, Kanalisation oder sonstigen Entsorgungseinrichtung ...“).

Anhang 1 der Abwasserverordnung definiert häusliches Abwasser als Abwasser "dass im Wesentlichen aus Haushaltungen oder ähnlichen Einrichtungen wie Gemeinschaftsunterkünften, Hotels, Gaststätten, Campingplätzen, Krankenhäusern, Bürogebäuden stammt, sofern das Abwasser aus (Haushalts-)Küchen, Waschräumen, Waschbecken, Badezimmern, Toiletten und vergleichbaren Einrichtungen stammt. Bei Abwässern aus Industriebetrieben, Betrieben des Handwerks, der Küchenbetrieben und Kantinen, sowie in Praxen und Laboratorien ist grundsätzlich davon auszugehen, dass schädliche Stoffe eingeleitet werden können. Insofern gelten hier die höheren Anforderungen an die gewerbliche bzw. industrielle Ableitung von Abwasser. Das Abwasser eines Bürogebäudes entspricht somit häuslichem Abwasser, das einer angeschlossenen Kantine ist als gewerblich einzustufen.

Die Umsetzung der SüWVO für den BLB NRW ist detailliert in der entsprechenden [Handlungsanweisung](#) dokumentiert (Intranet: Bereiche / OM / Team TOM).

Mögliche Abweichungen der kommunalen Satzungen sind zu beachten. **Turnusmäßige Wartungsarbeiten an Entwässerungsanlagen sind nicht vorgesehen**

**Equipmentspezifische Merkmale**

Länge Rohrnetz (in m)	NUM				
Max. Durchmesser (in mm)	NUM				
Abwassertyp	AUSW	häuslich	gewerblich		
Abwasserart	AUSW	Regenwasser	Schmutzwasser, mit Fäkalien	Schmutzwasser, ohne Fäkalien	Mischwasser
Zugänglichkeit	AUSW	Schacht außerhalb vom Gebäude	Revisionsöffnung außerhalb vom Gebäude	Revisionsöffnung im Gebäude	sonstiges
Wasserschutzzone WSG	AUSW	Schutzzone II	Schutzzone III	kein WSG	

**Kleinkläranlagen**

Kleinkläranlagen kommen als Anlagen zur Reinigung von Abwasser bei Einzelhäusern, kleinen Siedlungen, Gastwirtschaften oder Schutzhütten zum Einsatz, wenn eine Abwasserentsorgung durch Anschluss an große, kommunale Kläranlagen aus technischen, satzungsrechtlichen oder finanziellen Gründen nicht möglich ist. Das gereinigte Wasser wird anschließend abgeleitet oder versickert.

Zur Unterscheidung häusliches und gewerbliches Abwasser siehe Seite 24

Wasserschutzzone II: Vom Rand der engeren Schutzzone soll die Fließzeit zu den Brunnen mindestens 50 Tage betragen, um Trinkwasser vor bakteriellen Verunreinigungen zu schützen. Die Verletzung der Deckschicht ist verboten, deshalb gelten besondere Nutzungsbeschränkungen



Wasserschutzzone III: Sie umfasst das gesamte Einzugsgebiet der geschützten Wasserfassung. Hier gelten Verbote bzw. Nutzungseinschränkungen wie Ablagern von Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen, Anwendung von Gülle, Klärschlamm, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel oder Massentierhaltung, Kläranlagen, Sand- und Kiesgruben

**Equipmentspezifische Merkmale**

Abwasserfortleitung	AUSW	Versickerung	Kanalanschluss	Einleitung Gewässer		
Abwassertyp	AUSW	häuslich	gewerblich			
Rechen-/Siebgröße	AUSW	Grob	Mittel	Fein	Feinst	Mikro
Wasserschutzzone WSG	AUSW	Schutzzone II	Schutzzone III	kein WSG		

**abflusslose Sammelgruben**

Im Gegensatz zu Kleinkläranlagen (s.o.) wird das Abwasser in Sammelgruben lediglich bis zum Abpumpen gesammelt. Eine Reinigung des Abwassers erfolgt hingegen nicht. Diese Anlagen werden nur bei wenigem und unregelmäßigem Abwasseranfall verwendet. Erläuterungen zu Schutzzone WSG siehe Seite 24

**Equipmentspezifische Merkmale**

Behälterinhalt in m <sup>3</sup>	NUM				
Anzahl der Behälter	NUM				
Abwassertyp	AUSW	häuslich	gewerblich		
Wasserschutzzone WSG	AUSW	Schutzzone II	Schutzzone III	kein WSG	

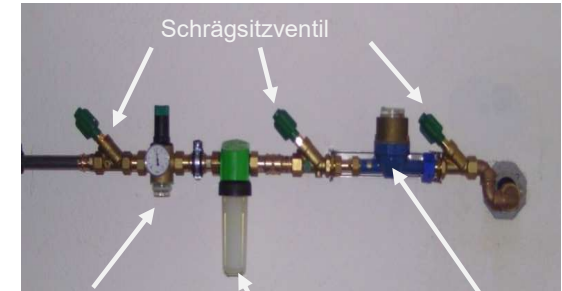
**Trinkwasserversorgungsanlage**

Die Trinkwasserversorgungsanlage beschreibt die Gesamtheit der Trinkwasserinstallation ab dem Übergabepunkt (Hauptabsperrereinrichtung) des Wasserversorgers bis zur Übergabe an den Verbraucher (Entnahmemarmatur). Einschließlich der Bauteile, wie Sicherungsarmaturen und hygienische Spüleinrichtung zur Zwangsspülung von Wasserleitungen. Bei der Auflistung der Anzahl Rückflussverhinderer sind nur kontrollierbare (Bauform EA/EC) und nicht kontrollierbare (Bauform EB/ED) Rückflussverhinderer nach DIN EN 1717 relevant.

Im Textfeld „zu beprobende Kaltwasserparameter“ können die gesundheitsamtsspezifischen Forderungen als Freitext skizziert werden (E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken, Blei, Kupfer und Nickel)  
Die Anzahl der Zähler meint die Summe von eichpflichtigen (die als Einzelequipment anzulegen sind) zuzüglich der nicht-eichpflichtigen, ohne die Zähler des Energieversorgers

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl Druckminderer	NUM	Anzahl Wasserzähler	NUM
Anzahl Systemtrenner	NUM	Anzahl Spüleinrichtungen	NUM
Anzahl Rohrtrenner	NUM	zu beprobende Kaltwasserparameter	CHAR
Anzahl Rückflussverhinderer	NUM	Anzahl der Probeentnahmestellen	NUM



Druckregler / Druckminderer    Trinkwasserfilter    Wasserzähler

**Trinkwasserversorgungsanlage / Wasserzähler**

Die Erfassungspflicht als Einzelequipment bezieht sich ausschließlich auf eichpflichtige Zähler, die nicht vom Versorger bereitgestellt werden. Eichpflichtig sind Zähler, die der BLB NRW zu Abrechnungszwecken nutzt. Nicht eichpflichtige Zähler werden nicht als Equipment angelegt.

Kaltwasserzähler sind Zähler für Kaltwasser und ihre mechanischen Zusatzeinrichtungen mit Ausnahme der Einrichtungen zur Messwertübertragung einschließlich der zugehörigen Messwertgeber an Wasserzählern. <Warmwasserzähler> sind Wasserzähler für Warmwasser mit Ausnahme der Kondensatwasserzähler.

Auf Grundlage des Zählerkonzepts des Fachbereichs GBE Zentrale sind je Zählerart ein Equipment anzulegen. **Turnusmäßige Wartungsarbeiten an Wasserzählern sind nicht vorgesehen**

Nenngröße in Q3: Der Dauerdurchfluss, bei dem der Wasserzähler unter normalen Einsatzbedingungen arbeitet. Der zu pflegende Wert gibt den Dauerdurchfluss in m³/h an. Der Wert Q3 wurde im Sept. 2016 neu eingeführt. Alte Zähler wurden nach dem Qn klassifiziert. Die nachfolgende Tabelle gilt für die Umschlüsselung dieser Zähler.

alt: Q <sub>N</sub>	1,5	2,5	3,5	6	10	15	25	40	60	100	160/250	250	400	600
neu: Q <sub>3</sub>	2,5	4	6	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000

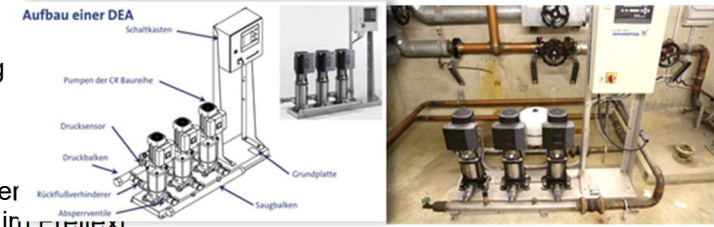
**Equipmentspezifische Merkmale**

Zählerart	AUSW	Kaltwasser					Warmwasser								
Nenn Durchmesser	AUSW	DN 015	DN 020	DN 025	DN 032	DN 040	DN 050	DN 065	DN 080	DN 100	DN 125	DN 150			
Nenngröße in Q3	AUSW	2,5	4	6	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000

**Trinkwasserversorgungsanlage / Druckerhöhung Sanitär**

Eine Druckerhöhungsanlage (DEA) ist eine automatisch gesteuerte Pumpe, oder eine Kombination aus Pumpen und weiteren technischen Einrichtungen zur Erhöhung des Versorgungsdrucks in der Wasserversorgung. Der Anschluss erfolgt unmittelbar an die Wasserinstallation oder zur Netztrennung mittelbar über einen Vorlagebehälter. Oftmals ist eine DEA zur Versorgung von Sprinkler- oder Hydrantenanlagen eingebaut. Solche Anlagen sind jedoch unter dem Punkt Brandschutz zu erfassen, um eine eindeutige Zuordnung der Anlage zu Ihrem Bestimmungszweck zu ermöglichen.

Das Equipment wird einer der gewerkeweise separierten Anlagenklassen „Druckerhöhung Sanitär“ oder „Druckerhöhung Brandschutz“ zugeordnet. Das Merkmal Pumpenleistung meint die Gesamtleistung der Pumpen; ggf. ergänzende Ausführungen in



**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl Pumpen	NUM		
Frequenzumformer	JA_NEIN		
Pumpenleistung in kW	NUM		
Anschluss an Wasserversorgungsnetz	AUSW	mittelbar	unmittelbar

**Trinkwasserversorgungsanlage / Druckausdehnungsgefäß Sanitär/Wärme**

Druckausdehnungsgefäße werden an Druckerhöhungsanlagen installiert, um einen konstanten Versorgungsdruck bei schwankenden Abgabemengen zu gewährleisten. Druckausdehnungsgefäße sind immer auch überwachungsbedürftige Anlagen nach BetrSichV. An Trinkwasserversorgungsanlagen ist die maximale Systemtemperatur grundsätzlich unter 120°C.

Die Anlagenklasse der Druckausdehnungsgefäße ist aufgrund der Zuordnung zu Losen spezifiziert in Sanitär, Brandschutz und Wärmeversorgung.

Als max. Betriebsüberdruck in bar kann anstelle des vom Hersteller angegebenen maximal zulässigen Drucks des Druckausdehnungsgefäßes auch der durch ein Sicherheitsventil abgesicherte zulässige Betriebsüberdruck zugrunde gelegt werden, wenn dieser in der Gefährdungsbeurteilung oder Prüfbescheinigung dokumentiert ist. Behältervolumen in l ist i.d.R. dem Typenschild zu entnehmen

Für Ausdehnungsgefäße wurden seitens der Zentrale des BLB NRW Gefährdungsbeurteilungen (GBU) erstellt.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Behältervolumen in l	NUM		
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM		
max. Systemtemperatur	AUSW	<=120°C	> 120°C
Art der Membran	AUSW	Vollmembran	Halbmembran

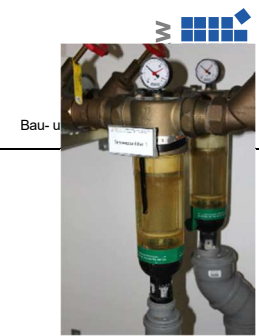


**Trinkwasserversorgungsanlage / Filter**

Ein Filter hält Feststoffe zurück und schützt damit die nachgeordneten Anlagenteile. Unterschieden wird zwischen Kartuschen-/Kerzenfilter, manuell rückspülbaren und automatisch rückspülenden Filtern.

Als Nennweite bezeichnet man den Anschluss-Durchmesser des Filters an die Rohrleitung. Das Typenschild zur Recherche der Merkmale ist am Filter angebracht

**Equipmentspezifische Merkmale**



Art des Filters	AUSW	ohne Rückspülung	manuell rückspülbar	automatisch rückspülend
Nennweite (DN)	NUM			
Anzahl	NUM			

### Dezentrale Trinkwasser-Erwärmungsanlage

Dezentrale Trinkwassererwärmungsanlagen sind Durchlauferhitzer, Unter-/Übertischgeräte, Kochendwassergeräte u. ä. Für diese ist i.d.R. keine Wartung erforderlich. Zentrale Wassererwärmungsanlagen werden unter Wärmeversorgungsanlagen erfasst. Je Art ist ein Sammelequipment anzulegen.



#### Equipmentspezifische Merkmale

Art der Erwärmung	AUSW	Durchlauferhitzer	Untertischgerät	Kochendwassergerät	Übertischgerät	sonstiges
Anzahl	NUM					

### Dosieranlage Trinkwasser

Dosieranlagen dienen der Härtebindung/pH-Wertregulierung/ Schutzschichtbildung. Sie geben dem Trinkwasser mittels Hub- oder Membranpumpen entsprechende Wasseraufbereitungsstoffe zu. Für Dosieranlagen in Trinkwasserversorgungsanlagen besteht eine wöchentliche Aufzeichnungspflicht gemäß Trinkwasserverordnung, sofern keine kontinuierliche Messung und Speicherung erfolgt. Dosieranlagen für Heizungsanlagen sind unter dem Gewerk Heizung als Equipment zu erfassen. Dosieranlagen für andere Zwecke als der Trinkwasserversorgung werden als Merkmal unter dem jeweiligen Equipment (z.B. Zierbrunnen) gepflegt



Erläuterungen zu <eingesetzter Wasseraufbereitungsstoff>

Erläuterungen zu <Zulässige Zugabe des Aufbereitungsstoffes in mg/L>

Erläuterungen zu <Höchstkonzentration nach Aufbereitung in mg/L>

[Bezeichnung gemäß Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren, Teil I a, Spalte 6](#)  
[gemäß Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren, Teil I a, Spalte 7](#)

#### Equipmentspezifische Merkmale

kontinuierliche Messung und Speicherung vorhanden?	JA_NEIN
eingesetzter Wasseraufbereitungsstoff	CHAR
Zulässige Zugabe des Aufbereitungsstoffes in mg/L	NUM
Höchstkonzentration nach Aufbereitung in mg/L	NUM

### Enthärtungsanlage

Enthärtungsanlagen sind Ionentauscher in denen die Härtebildner Kalzium und Magnesium durch Natriumionen ersetzt werden. Die Ionen werden über einen Vorratsbehälter in Form von Natrium- und Kalium-Salzen (NaCl und KCl) zugefügt. Für Enthärtungsanlagen in Trinkwasserversorgungsanlagen besteht eine Aufzeichnungspflicht der verbrauchten Salz- und Wassermenge bei jeder Ergänzung oder Neubefüllung des Salzvorrates, sofern keine kontinuierliche Messung und Speicherung (Messwerte werden laufend gespeichert. ) erfolgt. Bei Enthärtungsanlagen für Brauchwasser für Heizungen u.ä. entfällt diese Aufzeichnungspflicht, sofern die Anlage über eine Sicherungsarmatur entsprechend den allgemeinen technischen Regeln vom Trinkwassernetz getrennt ist.



**Equipmentspezifische Merkmale**

kontinuierliche Messung und Speicherung vorhanden? JA\_NEIN  
Anwendungsbereich AUSW Trinkwasser Schwimmbad Heizung Labor Autowaschanlage Küchentechnik Sonstiges

**UV-Desinfektion**

UV-Entkeimungsanlagen dienen zur Entkeimung von klarem, eisen- und manganfreiem Wasser. Dabei wird die keimtötende Wirkung der UV-C Strahlung ausgenutzt. Bei UV-Entkeimungsanlagen durchströmt das Wasser die Bestrahlungskammer mit Hochleistungs-Niederdruck-UV-Strahler. Dabei werden alle Mikroorganismen sekundenschnell inaktiviert. Die keimtötende Wirkung ist von der Transmission, d.h. von der Durchlässigkeit des Wassers für UV-Strahlung, abhängig.

Als Equipment anzulegen sind ausschließlich die UV-Desinfektionsanlagen, die in der Trinkwasserversorgung für den menschlichen Gebrauch eingebaut sind. UV-Desinfektionsanlagen von Umlaufwasser für Lüftung, Kühlung, etc. werden hier nicht erfasst.

**Equipmentspezifische Merkmale**

keine

**Entsalzungsanlage**

Entsalzungsanlagen dienen als Teilentsalzungsanlagen zur Aufbereitung von Füll- und Ergänzungswassers für Warmwasser-Heizungsanlagen, oder werden in Druckereien, Gärtnereien, Medizintechnik, Laboren, Waschanlagen, Luftbefeuchtung und der Reindampferzeuger eingesetzt. In letzteren oftmals auch als Vollentsalzung oder Reinstwasseranlagen.

Erläuterungen zu eingesetzter Wasseraufbereitungsstoff>

Erläuterungen zu zulässige Zugabe des Aufbereitungsstoffes in mg/L>

[Bezeichnung gemäß Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren, Teil I a gemäß Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren, Teil I a, Spalte 6](#)

**Equipmentspezifische Merkmale**

kontinuierliche Messung und Speicherung vorhanden? JA\_NEIN  
eingesetzter Wasseraufbereitungsstoff CHAR  
Zulässige Zugabe des Aufbereitungsstoffes in mg/L NUM

**Osmoseanlage**

Bei der (Umkehr)Osmose werden mit Hilfe von entsprechendem Druck und halbdurchlässigen (semipermeablen) Membranen, die im Wasser gelösten Salze und andere Inhaltsstoffe aus dem Wasser abgetrennt. Sie stellt einen gesonderten Typ der Entsalzungsanlagen dar.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anwendungsbereich AUSW Trinkwasser Schwimmbad Heizung Labor Autowaschanlage Küchentechnik Sonstiges

**Brunnenwasserversorgung**

Eine Brunnenwasserversorgung dient der Wasserförderung aus Grundwasser; seltener für die Trinkwasserversorgung, sondern häufiger für Grundwasser-Wärmepumpen zur Heizung und Warmwasser-Bereitung oder für Kühlzwecke. Neben dem Brunnenschacht besteht die Brunnenwasserversorgung aus entsprechenden Pumpen, Wärmetauschern und ggf. Druckhalteanlagen; diese werden als Merkmal aufgeführt.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Brunnennutzung	AUSW	Trinkwassergewinnung	Wärmepumpe	Kühlung	Bewässerung
Rückführung Brunnenwasser	AUSW	Schluckbrunnen	Verrieselung	Versickerung	keine
Pumpentyp	AUSW	Unterwasserpumpe	Saugpumpe, selbstansaugend		
Pumpenleistung in kW	NUM				

**Zierbrunnen**

Zierbrunnen müssen als Equipment aufgenommen werden, wenn eine Wasseraufbereitungsanlage das Umlauf- oder Nachspeisewasser mit chem. Aufbereitungsstoffen vor Verkeimung oder Veralgung schützt.  
Erläuterungen zu Standort siehe 23

**Equipmentspezifische Merkmale**

Dosiermittel	CHAR				
Anzahl Pumpen	NUM				
Filterart	AUSW	Sand	Kies	Mehrschicht	
Wasseraufbereitung	JA_NEIN	ja	nein		
Standort	AUSW		außerhalb Gebäude, unterirdisch	im Gebäude	außerhalb Gebäude, oberirdisch

**Regen-/Grauwassernutzungsanlage**

Grauwasser: fäkalienfreies, gering verschmutztes Abwasser, welches beim Duschen, Baden, Händewaschen und Wäschewaschen entsteht. Grauwasser fällt in jedem Haushalt in Form von gering verschmutztem Wasser aus Dusche/Badewanne oder Handwaschbecken an. Wasser aus diesen Quellen eignet sich grundsätzlich zu einer Aufbereitung in einer Grauwassernutzungsanlage.

Zum Regenwasser zählt das Wasser aus natürlichem Niederschlag, das nicht durch Gebrauch verunreinigt wurde. Es gelangt durch Gullys in die Kanalisation oder wird durch Regenfallleitungen aus der Dachrinne in einen Sickerschacht, eine Tonne, Zisterne, Sammelleitung oder Grundleitung geleitet. Grau- und Regenwasser muss über ein unabhängiges Leitungsnetz den angeschlossenen Verbrauchern zugeführt werden. Zur Grobreinigung sind den Anlagen Filter vorgeschaltet. Während die Regenwassernutzungsanlage aus einem Vorratsbehälter zur Sammlung und Bevorratung besteht, besteht die Grauwasseranlage aus zwei Tanks. Die Feinreinigung erfolgt durch eine biologische und eine physikalische Reinigungsstufe in jeweils einem der Tanks. Weitere zugehörige technische Komponenten sind die Trinkwassernachspeisung, die Pumpe zur Belieferung der Verbrauchsstätten, sowie die Steuer- und Regeltechnik.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Verwendungszweck Wasser	AUSW	Gartenbewässerung	Nicht-Trinkwasseranlagen	Sonstiges
Wasserart	AUSW	Grau	Regen	
Inhalt Auffangbehälter in m <sup>3</sup>	NUM			
Anzahl Pumpen	NUM			

**Gasversorgungsanlage**

Gasleitungen sind gelb lackiert

Flüssiggasanlagen sind unter Wärmeversorgung/Heizung zu erfassen.  
Gasversorgungsanlagen für technische Gase sind unter *nutzungsspezifische Anlagen / Ausstattung* zu erfassen



**Equipmentspezifische Merkmale**

Länge Rohrnetz (in m)	NUM
Max. Durchmesser (in mm)	NUM



### Gasversorgungsanlage - Gaszähler

Die Erfassungspflicht als Einzelequipment bezieht sich ausschließlich auf eichpflichtige Zähler, die nicht vom Versorger bereitgestellt werden. Eichpflichtig sind Zähler, die der BLB NRW zu Abrechnungszwecken nutzt. Nicht eichpflichtige Zähler werden nicht als Equipment angelegt. Gaszähler werden hinsichtlich der Eichfrist in Balgengaszähler oder Gaszähler anderer oder unbekannter Bauart unterteilt, Während die Eichfrist bei anderen Gaszählern oder unbekannter Bauart als Vorschlag auf 5 Jahre gesetzt wird, muss hier der Hinweis erfolgen dies mit den Herstellerangaben abzugleichen. Bei Balgengaszähler ist die Eichfrist von der Nenngröße G (des maximalen Durchflusses) abhängig. Auf Grundlage des Zählerkonzepts des Fachbereichs GBE Zentrale sind je Zählerart ein Equipment anzulegen.



Nenngröße in G: Allgemein wird die Größe des Gaszählers über die Zähler-Nenngröße angegeben. Die Nenngröße gibt den Volumenstrom in m<sup>3</sup>/h an. G4 bedeutet also, dass der Gaszähler für einen maximalen Durchfluss bis 4 m<sup>3</sup>/h geeignet ist.  
Nenndurchmesser nach EN 10255 (früher DIN 2440; mittelschwere Gewinderohre) ein Rohr mit dem Außendurchmesser von 60,3 mm und einer Wanddicke von 3,65 mm (Innendurchmesser somit 53 mm). Nach ANSI wird die Nennweite in NPS (nominal pipe size) in Zoll angegeben.

**Turnusmäßige Wartungsarbeiten an Gaszählern sind nicht vorsehen**

#### Equipmentspezifische Merkmale

Zählerart	AUSW	Balgengaszähler												anderer Gaszähler als Balgengaszähler oder unbekannter Bauart			
Nenndurchmesser	AUSW	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150					
Nenngröße in G	NUM	2,5	4	6	10	16	25	40	65	100	160	250	400	650	1000	1600	

### Desinfektionseinrichtungen

Unter Desinfektionseinrichtungen werden hier an das Wassernetz angeschlossene Einrichtungen für Krankenhäuser, Laboratorien oder Duschen in Sportstätten zur automatischen Herstellung von gebrauchsfertiger Desinfektionslösung aus Konzentrat und Netzwasser verstanden, nicht jedoch Handspender. Die elektrolytische Wasserdessinfektion nutzt elektrischen Strom, um ein Mittel zur Desinfektion direkt im Wasser durch elektrochemische Umwandlung von Wasserinhaltsstoffen zu erzeugen.



#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl NUM

### Sonstige Sanitäranlagen

Unter sonstigen Sanitäranlagen werden bspw. Abwasserleitungen, Gullys, Bodenabläufe,... verstanden

#### Equipmentspezifische Merkmale

Keine

## 5. Wärmeversorgungsanlagen / Heizungstechnik

### 5.1. Überblick

Equipment	standardisierte Equipmentbezeichnung Unterequipment	E/S/ SL
<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>		
<b>Wärmeerzeugung</b>		
Warmwasserkessel		E
Dampf-/ Heißwasserkessel		E
Wärmepumpe		E
Solathermie		E
Blockheizkraftwerk, wärmegeführt (BHKW)		E
Brennstoffzelle		E
Gastherme		E
Fernwärme-Übergabestation		E
	Wärmetauscher Heizung	
Wärmetauscher Heizung		E
<b>Heizwasser- Aufbereitungsanlagen</b>		
Dosieranlage Heizwasser		E
<b>Abgasanlagen</b>		
Abgaswärmetauscher		E
Kondensat-Neutralisationseinrichtung		E
Schornstein		E
<b>Brennstoffversorgungsanlage</b>		
Brennstoffversorgungsanlage		E
<b>Wärmeverteilung</b>		
Druckhalteanlage (DHA) Wärme		E
	Grund-/Folgegefäß DHA Wärme	E
Entgasungsanlage Wärme		E
Wärmeverteilnetz		E
	Wärmemengenzähler	E
Druckausdehnungsgefäß Sanitär/Wärme		E
gasbefeuerte Strahlenheizung		S
Umluftheizer		E
<b>Trinkwassererwärmungsanlagen</b>		
Trinkwassererwärmungsanlage, zentral		E
<b>MSR-Technik</b>		
MSR-Technik Heizung		E

5.2. Erläuterungen zum Equipment

**Warmwasserkessel**

Wasserkessel als Warmwasserkessel in den Bauarten als Standard-, Niedertemperatur-, Brennwertkessel mit max. Temperatur von 110°C für alle Brennstoffe. Bei Mehrkesselanlagen ist je Kessel ein Equipment anzulegen.

Ist bei Brennwertnutzung für den jeweiligen Brennwertkessel eine eigene Kondensat-Neutralisationseinrichtung eingebaut ist diese als Merkmal aufzuführen. Bei zentraler Neutralisation soll diese als eigenes Equipment gepflegt werden.

Der externe Brenner wird nicht als **Komponente** angelegt - sondern als Merkmal des Kessels. Ist der Brenner integriert (Unit), bleiben die entsprechenden Merkmale leer.



**Equipmentspezifische Merkmale**

Bauart Wasserkessel	AUSW	Standardkessel	Niedertemperaturkessel		Brennwertkessel			
Nennleistung in kW	NUM							
Heizmedium	AUSW	Holz	Flüssiggas	Holzhackschnitzel	Erdgas	Holzpellets	Kohle	Heizöl
Brenner (extern): Hersteller	CHAR							
Brenner (extern): Typ	CHAR							
Brenner (extern): Baujahr	NUM							
Neutralisationseinrichtung vorhanden	JA_NEIN							

### Dampf-/ Heißwasserkessel

Ein Dampfkessel erzeugt Wasserdampf von höherem als atmosphärischem Druck ( $p > 1,013$  bar absolut) oder Heißwasser mit Temperaturen oberhalb von 110 °C für Heiz- und Betriebszwecke. In Abhängigkeit von der Dampfnutzung wird in einem Dampfkessel Sattdampf oder Heißdampf erzeugt. In Abhängigkeit des Einsatzgebietes funktioniert er auch als Reindampferzeuger für z.B. die Sterilisation. Der externe Brenner wird nicht als **Komponente** angelegt, sondern als Merkmal des Kessels. Ist der Brenner integriert, bleiben die entsprechenden Merkmale leer. Die Wasseraufbereitung für das Kesselspeisewasser ist, da mit der Wasserversorgungsanlage verbunden, unter *Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen* anzulegen.



**Betrieb ohne ständige Beobachtung (BOSB):** automatisierte Betriebsweise von Kesseln, bei der eine periodische Kontrolle der Funktion des Sicherheitssystems ausreicht. Bei dieser Betriebsweise muss sich der Kesselwärter nicht ständig am Aufstellungsort des Kessels aufhalten

#### Equipmentspezifische Merkmale

Bauart Dampfkessel	AUSW	Heißwasserkessel	Niederdruckdampfkessel < 1 bar	Hochdruckdampfkessel				
Betrieb ohne ständige Beobachtung (BOSB)	JA_NEIN							
Nennleistung in kW	NUM							
Heizmedium	AUSW	Holz	Flüssiggas	Holz hackschnitzel	Erdgas	Holzpellets	Kohle	Heizöl
Brenner (extern)-Hersteller	CHAR							
Brenner (extern)-Typ	CHAR							
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM							
Brenner (extern): Baujahr	NUM							

### Wärmepumpe

Wärmepumpen nutzen Umweltwärme (Luft, Wasser, Erdreich) und heben diese mittels Verdichter auf ein höheres Temperaturniveau, um dieses für Heizzwecke nutzen zu können.

Die Jahresarbeitszahl (JAZ), auch Seasonal Performance Factor (SPF) genannt, gibt das Verhältnis der über das Jahr abgegebenen Wärme zur aufgenommenen elektrischen Energie an. COP oder auch Leistungszahl: Verhältnis der Wärmeleistung zur elektrischen Leistung. Zu erfassen sind die Jahreswerte des abgelaufenen Kalenderjahres. Als Umweltzeichen gelten Euroblume, Blauer Engel, EHPA u.a.

Monovalenter Betrieb: nur Wärmepumpe, geeignet für alle Niedertemperaturheizungen bis maximal 55 °C Vorlauftemperaturen.

Bivalenten Betrieb: Wärmepumpe und eine zusätzliche Wärmequelle (z. B. Solarkollektoren, Gaskessel, Elektroheizstab und dergleichen)

Die durch die Zentrale bereit gestellte Gefährdungsbeurteilung hat keinen allgemeingültigen Charakter – sondern muss auf die Spezifika der Anlage geprüft werden

#### Equipmentspezifische Merkmale

Wärmeleistung in kW	NUM									
elektrische Leistung in kW	NUM									
Antriebsart	AUSW	elektrisch	gasbetrieben	sonstiges						
Wärmequelle	AUSW	Grundwasser	Oberflächenwasser	Luft	Erdwärmesonden Erdkollektor Abwärme					
Betriebsweise	AUSW	monovalent	bivalent							
Kältemittelmenge in kg	NUM									
Kältemittel	AUSW	R-123	R-124	R-1270	R-134A	R-152a	R-22	R-23	R-290	R-32
		R-404A	R-407A	R-407C	R-407F	R-410A	R-417A	R-422A	R-422D	R-427A
		R-437A	R-43a	R-507	R-600	R-600A	R-717	R-744	SF6	Sonstige
Datum der Inbetriebnahme	DAT									
Eigentümer der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter						
Umweltzeichen	JA_NEIN									
Anschluss Wärmeverteilung	AUSW	direkt	Pufferbehälter/hydraulische Weiche							
Messeinrichtung für aufgewendete Energie	JA_NEIN									
Wärmemengenzähler für abgegebene Energie an WP	JA_NEIN									
Anlagenbetrieb	AUSW	Wärmen	Kühlen	freie Kühlung	Wärmen und Kühlen	Wärmen und freie Kühlung	Kühlen und freie Kühlung	Wärmen, Kühlen und freie Kühlung		
COP	NUM									
Jahresarbeitszahl	NUM									
Eigener Zähler	JA_NEIN									

### Solarthermie

Als (thermische) Solaranlage werden Solaranlagen bezeichnet, die Wärme aus der Sonneneinstrahlung nutzbar machen (alt: Solaranlage). Die Wärme wird in der Prozesstechnik oder der Gebäudetechnik nutzbar gemacht.



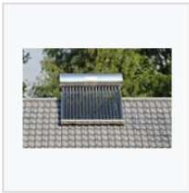
Vakuumröhrenkollektor



Flachkollektor



Parabolrinnenkollektor



Speicherkollektor für wärmere Regionen

Flachkollektor arbeiten bei einer durchschnittlichen Temperatur von ca. 80 °C. In ihnen wird das Licht nicht gebündelt, sondern erwärmt direkt eine flache wärmeabsorbierende Fläche. Vakuumröhrenkollektoren bestehen aus zwei konzentrisch ineinander gebauten Glasröhren. Zwischen diesen Glasröhren befindet sich ein Vakuum, das die Übertragung der Strahlungsenergie des Lichts zum Absorber zulässt. Luftkollektoren: Solarkollektoren, die Luft erwärmen. Kombination von Solarzellen und thermischem Sonnenkollektor, sogenannte Hybridkollektoren

#### Equipmentspezifische Merkmale

Aufstellart	AUSW	Sattel-/Giebeldach	Flachdach	Fassade	Grundstück		
Kollektorfläche in m <sup>2</sup>	NUM						
Art des Kollektors	AUSW	Flachkollektor	Vakuum-Röhrenkollektor	Speicherkollektor	Hybridkollektor	Luftkollektor	
Eigener Zähler	JA_NEIN						
Thermische Leistung in kW	NUM						

### Blockheizkraftwerk, wärmegeführt

Ein Blockheizkraftwerk ist eine modular aufgebaute Anlage zur Gewinnung elektrischer Energie und Wärme, die vorzugsweise am Ort des Wärmeverbrauchs betrieben wird. Es kann auch Nutzwärme in ein Nahwärmenetz eingespeist werden. Sie nutzt dafür das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Der Großteil der untenstehenden Merkmale wird für die Meldung in das Marktstammdatenregister benötigt. Verantwortlich und Ansprechpartner hierfür ist der FB EmB.

Zähleinrichtung vollständig ist „JA“ wenn Wärmemengenzähler, Stromzähler, Brennstoffzähler und Betriebsstundenzähler in Betrieb sind.

Für das Merkmal „Eigenstromverbrauch / Einspeisung“ gibt es drei Möglichkeiten. Einerseits kann der Strom als Eigenversorgung in der Liegenschaft verbraucht werden. Andererseits kann die Anlage den Strom in das Netz der öffentlichen Versorgung einspeisen. Drittens kann es sein, dass ein BHKW so dimensioniert ist, dass dieses zeitweise mehr Strom produziert, als in der Liegenschaft verbraucht wird. Hier wird der erzeugte Strom in der Liegenschaft verbraucht und der Überschuss ins Netz der öffentlichen Versorgung eingespeist („Überschusseinspeisung“).

Die alten Merkmalsfelder, welche die Leistung elektrisch und thermisch abgefragt haben, wurden aufgrund der Marktstammdatenregisterverordnung auf die folgenden vier Merkmale erweitert:

- Bruttoleistung in kW: Die Bruttoleistung ist die an den Klemmen des Generators abgegebene elektrische Leistung.
- Nettonennleistung in kW: Die Nettonennleistung ist die tatsächliche höchste elektrische Dauerleistung unter Nennbedingungen, die der KWK-Anlage zuzurechnen ist. In der Nettonennleistung ist der Kraftwerkseigenverbrauch (Verbrauchsleistung der Neben- und Hilfsanlagen) während des Betriebs der Anlage nicht enthalten.
- Thermische Nutzleistung in kW: Die höchste Nutzwärmeerzeugung ein, die die KWK-Anlage unter Nennbedingungen abgeben kann.
- Elektrische KWK-Leistung in kW: Die elektrische KWK-Leistung ist die elektrische Leistung, die unmittelbar mit der im KWK-Prozess ausgekoppelten Nutzwärme im Zusammenhang steht (§ 2 Nr. 6a KWKG).

Für das Merkmal „Fernsteuerbar durch“ muss angegeben werden, ob und falls ja durch wen das BHKW ferngesteuert werden kann. Bei der Spannungsebene ist anzugeben, an welche Spannungsebene das BHKW angeschlossen ist.

Für das Merkmal „KWK-Förderung“ ist anzugeben unter welchem Förderregime das BHKW errichtet und gefördert wurde, insofern eine Förderung stattfindet bzw. stattgefunden hat.

Ein Kombibetrieb liegt vor, wenn mehrere Stromerzeugungsanlagen miteinander verbunden sind und in Abhängigkeit zueinander Energie erzeugen.

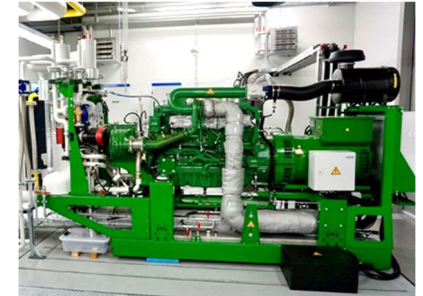
Der Anschlussnetzbetreiber ist der Netzbetreiber, an dessen Netz die Anlage angeschlossen ist und die Identifikationsnummer wird als eindeutige Zuordnung vom Anschlussnetzbetreiber vergeben.

Marktllokation: Marktllokations-Identifikationsnummer (kurz MaLo-ID) ist eine eindeutige Bezeichnung für die Marktllokation und ersetzt die bisher genutzte Zählpunktbezeichnung (Verbrauchsort)

Messlokation: Der Ort, an dem Energie gemessen wird und der alle technischen Einrichtungen beinhaltet, die zur Ermittlung und Übermittlung der Messwerte erforderlich sind (Messort).

BHKW können auch für Regelleistung präqualifiziert werden, dies dürfte im BLB NRW allerdings nicht vorliegen.

Redispatch: Der BLB NRW ist als Betreiber von Energieerzeugungsanlagen durch KwK oder erneuerbarer Energien ab einer bestimmten installierten Leistung von derzeit 100 kW sowie Anlagen, die durch einen Netzbetreiber jederzeit fernsteuerbar sind, gemäß §13a Abs. 1 S.1 EnWG verpflichtet (nach Aufforderung des



Netzbetreibers), am sogenannten Redispatch 2.0 teilzunehmen. Der Netzbetreiber kann nach § 12 Abs. 4 EnWG Informationen über technischen Anlagen verlangen und diese als relevante Anlage im Redispatch 2.0 aufnehmen, soweit es für den sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb im Einzelfall erforderlich ist.

Die Anlagen die durch die Aufforderung des Netzbetreibers über den BLB NRW dem Redispatch 2.0 (connect +) zugeführt wurden, sind im entsprechenden Merkmal zu verzeichnen

### Equipmentspezifische Merkmale

Zählereinrichtung vollständig	JA_NEIN							
Art der Steuerung	AUSW	stromgeführt		wärmegeführt				
Elektrische Spannung in V	NUM							
Bruttoleistung in kW	NUM							
Nettonennleistung in kW	NUM							
Thermische Nutzleistung in kW	NUM							
Elektrische KWK-Leistung in kW	NUM							
Brennstoff	AUSW	Gas		Heizöl		Biogas		Diesel
Wartung nach Betriebsstunden	NUM							
Datum der Anmeldung bei der BNetzA	DAT							
Eigenstromverbrauch / Einspeisung	AUSW	100% Eigenstromverbrauch		Überschuss einspeisung		100% Einspeisung in das Netz der öffentlichen Versorgung		
Fernsteuerbar durch	AUSW	Netzbetreiber & Vermarkter		Netzbetreiber & Dritter		Dritter & Vermarkter		Netzbetreiber, Dritter & Vermarkter
		Direktvermarkter		Dritte		Niemanden		Netzbetreiber
Spannungsebene	AUSW	Höchstspannung		Höchstspannung/ Hochspannung		Hochspannung		Mittelspannung
		Hochspannung / Mittelspannung		Mittelspannung / Niederspannung		Niederspannung (Hausanschluss)		
Eigentümer der Anlage	AUSW	BLB		Mieter		Landesfremder Dritter		
Betreiber der Anlage	AUSW	BLB		Mieter		Landesfremder Dritter		
Datum der Inbetriebnahme	DAT							
KWKG-Förderung	AUSW	Nein	KWKG 2002	KWKG 2009	KWKG 2012	KWKG 2016	KWKG 2020	
Stromsteuerentlastung	JA_NEIN							
Messlokation	CHAR							
Marktllokation	CHAR							



Abwärmebypass / Notkühler vorhanden	JA_NEIN				
Kombibetrieb	JA_NEIN				
Notstromfähigkeit	JA_NEIN				
Technologie der Stromerzeugung	AUSW	Verbrennungsmotor Brennstoffzelle	Gasturbine mit Abhitzkessel Sonstiges: Bitte im Freitext konkretisieren	Gasturbine ohne Abhitzkessel	
Anschlussnetzbetreiber	CHAR				
Vom Netzbetreiber vergebende Identifikationsnummer	CHAR				
Präqualifiziert für Regelenergie	JA_NEIN				
<b>Redispatch relevant</b>	<b>JA_NEIN</b>				

**Brennstoffzelle**

Eine Brennstoffzelle ist eine galvanische Zelle, die die chemische Reaktionsenergie eines kontinuierlich zugeführten Brennstoffes (Wasserstoff) und eines Oxidationsmittels (Sauerstoff) in elektrische Energie wandelt. Wasserstoff-Druckflaschen sind vom Gaslieferanten angemietet und unterliegen dann keiner Betreiberpflicht durch den BLB NRW. Hingegen ist ein Lagerbehälter für Wasserstoff eine überwachungsbedürftige Anlage und unterliegt der BetrSichV.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Art der Zelle	AUSW	AFC	DMFC	PEMFC	PAFC	MCFC	SOFC
Zählereinrichtung	JA_NEIN						
Elektrische Spannung in V	NUM						
Leistung thermisch in kW	NUM						
Leistung elektrisch in kW	NUM						
Datum der Anmeldung bei der BNetzA	DAT						
Eigenstromverbrauch / Einspeisung	AUSW	100% Eigenstromverbrauch			Einspeisung ö. Netz		
Eigentümer der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter			
Betreiber der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter			
Datum der Inbetriebnahme	NUM						
Anlagennummer	CHAR						
EEG Schlüssel	CHAR						
KWKG-Förderung	JA_NEIN						
Stromsteuerentlastung	JA_NEIN						

### Gastherme

Gastherme, auch Kombitherme, dient sowohl der Wassererwärmung für die Heizung als auch zur Bereitstellung von Warmwasser, mittels eines integrierten Durchlauferhitzers oder separaten Speichers. In einer Gastherme sind im Gegensatz zum Warmwasserkessel, alle Sicherheitsarmaturen, sowie Pumpen integriert. Gasthermen werden mit atmosphärischem Brenner betrieben. Von Gasthermen beheizte Warmwasserspeicher werden als 'Zentrale Trinkwassererwärmungsanlage' erfasst, auch wenn sie nur einen Teil-Nutzungsbereich (z.B. Wohnung) versorgen.

Beim raumluftabhängigen Betrieb wird die Verbrennungsluft der Umgebungsluft des Gerätes entnommen, während die Luft beim raumluftunabhängigen Betrieb von außerhalb des Gebäudes direkt zugeführt wird.

Die Typenschilder einer Gastherme sind in den meisten Fällen hinter der Tür-Abdeckung zu finden



#### Equipmentspezifische Merkmale

Leistung in kW	NUM		
Verbrennungsluft	AUSW	raumluftabhängig	raumluftunabhängig

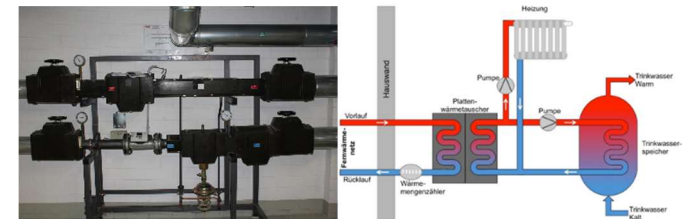
### Fernwärme-Übergabestation

Übergabestation in Fernwärmenetzen für direkten oder indirekten Anschluss (Fernwärmetauscher) an die Gebäudeinstallation, bestehend aus Absperrrichtungen, Schmutzfänger, Differenzdruckregler, Regelventil mit Notstelffunktion, Wärmemengenzähler, etc.

Bei indirektem Anschluss sind die Wärmetauscher (einzeln) als **Komponente** anzulegen.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anschluss Fernwärme	AUSW	direkt	indirekt
Anschlussleistung in kW	NUM		
Systemtemperatur primär in Grad C	NUM		
Rücklauftemperaturbegrenzung	JA_NEIN		



### Wärmetauscher Heizung

Wärmetauscher für die Trennung zweier Heizsystemen. Wärmetauscher unter 120°C müssen nur dann angelegt werden, wenn eine Reinigung/ Entschlammung/ Entkalkung regelmäßig durchgeführt werden soll. Wärmetauscher von Speicherladesystemen an zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen sind dort als Merkmale zu pflegen. Plattenwärmetauscher: Zahlreiche parallele Platten, die Zwischenräume werden abwechselnd vom einen und anderen Medium eingenommen. Rohrbündeltauscher (siehe Bild): Durch die Rohre (meist eine Vielzahl von parallelen Rohrbündeln) wird ein Medium gepumpt bzw. anderweitig gefördert. Die Rohre befinden sich im sogenannten Mantelraum, einem größeren Rohr oder Kessel, durch den ein anderes Medium fließt

#### Equipmentspezifische Merkmale

Wärmetauscher	AUSW	Platten-WT, gelötet	Platten-WT, geschraubt	Rohrbündeltauscher
Volumen Wärmetauscher in l	NUM			
Leistung Wärmetauscher in kW	NUM			
Systemtemperatur primär in Grad C	NUM			
Systemtemperatur sekundär in Grad C	NUM			
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM			



### Dosieranlage Heizwasser

Dosieranlagen dienen im Heizungskreislauf der pH-Wert-Regulierung/ Schutzschichtbildung oder Sauerstoffbindung. Sie geben dem Heizungswasser mittels Hub- oder Membranpumpen entsprechende chem. Aufbereitungsstoffe zu. Dosieranlagen für die Wasseraufbereitung des Nachspeisewassers sind, da diese mit der Wasserversorgungsanlage verbunden, unter Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen anzulegen.

#### Equipmentspezifische Merkmale

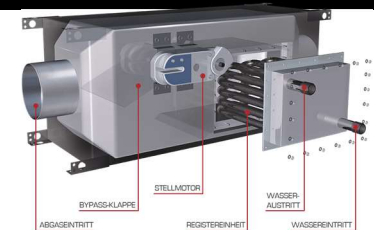
eingesetzter Wasseraufbereitungsstoff CHAR

### Abgaswärmetauscher

Ein Abgaswärmetauscher, dient der Rückgewinnung von Abwärme aus Abgasen von Heizkesseln, die mit Holz, Öl oder anderen Brennstoffen betrieben werden. Er dient der Brennwertnutzung.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Leistung in kW NUM  
Neutralisationseinrichtung JA\_NEIN



### Kondensat-Neutralisationseinrichtung

Neutralisation bedeutet, dass das Kondensat vor der Einleitung in das Abwassersystem durch Apparaturen zu führen ist, in denen z.B. mittels Magnesiumhydrat die schweflige Säure zu Magnesiumsulfat und Wasser umgewandelt wird. Sie sitzen meistens unmittelbar an der Heizkesselanlage. Kondensat-Neutralisationseinrichtung ist hier als Equipment anzulegen, wenn über diese (als zentrale Anlage) das Kondensat mehrerer Kessel geleitet wird; andererseits ist dies als Merkmal am Kessel zu pflegen. Neutralisationseinrichtungen sollen laut Empfehlung des DWA-Arbeitsblatts ATV-DVWK-A 251 wegen des anfallenden Kondensats bei Brennwertgeräten ab 200 kW Feuerungsleistung, die mit schwefelarmem Heizöl oder Erdgas betrieben werden, eingebaut werden, wenn:



- das häusliche Abwasser in eine Kleinkläranlage abgeleitet wird,
- die Entwässerungsleitungen die Materialanforderungen (Säurebeständigkeit) nicht erfüllen, oder
- kein ausreichendes Vermischungsverhältnis erreicht wird (das 20-fache Volumen der zu erwartenden Kondensatmenge).

Das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 251 stellt eine unverbindliche Empfehlung dar, nach der sich jedoch viele Abwassernetzbetreiber richten. Maßgeblich ist jedoch immer die Regelung des lokalen Abwassernetzbetreibers oder der unteren Wasserbehörde. In Neutralisationseinrichtungen werden meist Granulate, bestehend aus natürlichen Substanzen wie Kalkstein, Dolomit, Marmor, Magnesiumoxid oder Mischungen dieser Stoffe eingesetzt.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Neutralisationsmittel	AUSW	Dolomit	Kalkstein	Magnesiumoxid	Marmor	Sonstiges
Volumen in l	NUM					

### Schornstein

Ein Schornstein dient nach DIN 18160-1 zur Abführung von Verbrennungsgasen von Feuerstätten ins Freie und zur Herstellung des zur Ansaugung der Verbrennungsluft nötigen Unterdrucks.

Das Merkmal Höhe beschreibt die Bauhöhe – also von der Sohle (Rußsack) bis zur Mündung.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Höhe in m	NUM				
Werkstoff	AUSW	Edelstahl	Keramik	Kunststoff	sonstige
Durchmesser in cm	NUM				



### Brennstoffversorgungsanlage

Brennstoffversorgungsanlage für die Lagerung von Öl (WGK 2), Flüssiggas (nicht gemeint sind Lagerungen von Holzhackschnitzel, Koks o.ä.).

Lagerstandort: Es wird zwischen oberirdischer und unterirdischer Lagerung unterschieden. Lagerung im Keller eines Gebäudes wird als oberirdisch definiert, da die Anlage auf dem Fundament aufgebaut ist. Eine Anlage ist unterirdisch, wenn sie vollständig oder teilweise ins Erdreich eingebettet ist, oder wenn Teile der Anlage in nicht einsehbaren Bauteilen, die mit dem Erdreich in Berührung stehen, eingebettet sind. Wandsicherung meint die doppel- oder einwandige Ausführung des Rohrs.

Es sind Anforderungen des Gewässerschutzes (geregelt in der Landesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, AwSV) und des Brandschutzes zu berücksichtigen. Bei Flüssiggasanlagen sind der Druckbehälter und die zugehörigen Regeleinrichtungen i.d.R. vom Gaslieferanten angemietet und unterliegen dann keiner Betreiberpflicht durch den BLB NRW.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Behältermaterial	AUSW	Kunststoff	Stahl	sonstiges	
Wandsicherung	AUSW	Doppelwandig	Einwandig		
im Wasserschutzgebiet	JA_NEIN				
Gesamtinhalt in m3	NUM				
Brennstoff	AUSW	Flüssiggas	Heizöl	Diesel	Kohle
Lagerstandort	AUSW	außerhalb Gebäude, oberirdisch		außerhalb Gebäude, unterirdisch	im Gebäude
Leckageüberwachung	JA_NEIN				
Anlage versorgt	AUSW	NEA	Heizung	Andere	

**Druckhalteanlage (DHA) Wärme**

Druckhaltesysteme arbeiten mit Hilfsenergie und werden deshalb auch als dynamische Druckhaltesysteme bezeichnet. Man unterscheidet pumpengesteuerte und kompressorgesteuerte Anlagen. Pumpengesteuerte Anlagen steuern den Druck im Anlagensystem mittels Pumpen und Überströmventilen direkt wasserseitig und lassen sich gleichzeitig als zentrales Entlüftungs- und Entgasungssystem nutzen. Kompressorgesteuerte Anlagen steuern den Druck luftseitig mittels eines Kompressors und eines Magnetventils. Beide Anlagen lassen sich mit automatischen Nachspeisesystemen kombinieren.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Steuerung	AUSW	wasserseitig (Pumpen)	luftseitig (Kompressor)
Nachspeisung	JA_NEIN		
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM		

**Druckhalteanlage (DHA) Wärme / Grund-/ Folgegefäß DHA Wärme**

Grund-/Folgegefäße sind ein Bestandteil einer Druckhalteanlage. Im Gegensatz zu Druckausdehnungsgefäßen kommt die innere Behälterwand hier nicht mit der Flüssigkeit in Berührung, da diese sich vollständig innerhalb einer Membrane befindet. Somit gelten Grund-/Folgegefäße als Behälter mit Auskleidung/Beschichtung. Grund-/ Folgegefäße sind überwachungsbedürftige Anlagen nach BetrSichV.

In der GBU sind die maßgeblichen Typen/Hersteller aufgeführt.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Volumen in l	NUM		
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM		
max. Systemtemperatur	AUSW	<=120°C	> 120°C



**Entgasungsanlage Wärme**

Entgasungsanlagen dienen der Abscheidung vom im Anlagenwasser gelösten Gasen. Hierzu wird zyklisch ein Teil der Anlagenflüssigkeit zeitweise in Unterdruck (Vakuumentgaser) versetzt.

**Equipmentspezifische Merkmale**

keine

**Wärmeverteilnetz**

Bei einem Wärmeverteiler kann es sich um einen Haupt- oder Unterverteiler handeln, oder auch um eine Einzelpumpe mit Regelventil, sofern nicht am Wärmeerzeuger integriert. Als Merkmale werden die Anzahl der Pumpen, Heizkreise, Regelventile, Schmutzfänger, Absperrarmaturen und Rückschlagklappen aufgeführt. Die Anzahl der Wärmemengenzähler meint die Summe von eichpflichtigen (die als Einzelequipment anzulegen sind) zuzüglich der nicht-eichpflichtigen, ohne die Zähler des Energieversorgers

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl Pumpen	NUM	
Anzahl Stell-/Regelventile	NUM	
Anzahl Wärmemengenzähler	NUM	
Anzahl Heizkreise	NUM	
Anzahl Filter/Schmutzfänger	NUM	
Anzahl Rückschlagklappen	NUM	
Anzahl Sperrarmaturen	NUM	
Art des Wärmeverteilers	AUSW	Hauptverteilung    Unterverteilung
automatische Nachspeiseeinrichtung	JA_NEIN	



### Wärmeverteilnetz - Wärmemengenzähler

Die Erfassungspflicht als Einzelequipment bezieht sich ausschließlich auf eichpflichtige Zähler, die nicht vom Versorger bereitgestellt werden. Eichpflichtig sind Zähler, die der BLB NRW zu Abrechnungszwecken nutzt. Nicht eichpflichtige Zähler werden nicht als Equipment angelegt. Auf Grundlage des Zählerkonzepts des Fachbereichs GBE Zentrale sind je Zählerart ein Equipment anzulegen.

Nenngröße in Qp: Durchflusswert, der bei korrekter Funktion des Wärmezählers dauerhaft zulässig ist. Der Wert ist in m<sup>3</sup>/h zu erfassen (Veraltetes Kurzzeichen: Qn)

Nenndurchmesser nach EN 10255 (früher DIN 2440; mittelschwere Gewinderohre) ein Rohr mit dem Außendurchmesser von 60,3 mm und einer Wanddicke von 3,65 mm (Innendurchmesser somit 53 mm). Nach ANSI wird die Nennweite in NPS (nominal pipe size) in Zoll angegeben.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Zählerart	AUSW	Wärmezähler						Heißwasserzähler							
		DN 015	DN 020	DN 025	DN 032	DN 040	DN 050	DN 065	DN 080	DN 100	DN 125	DN 150			
Nenngröße in Qp	AUSW	0,6	1,5	2,5	3,5	6	10	15	25	32	50	60	80	150	200



### Druckausdehnungsgefäß Sanitär/Wärme

Siehe Seite 28

### gasbefeuerte Strahlenheizung

Die gasbefeuerte Strahlungsheizung beruht auf dem Prinzip der Wärmestrahlung. Durch Infrarotstrahlung werden die Flächen und nicht das Raumvolumen beheizt. Die Gas-Strahlungsheizung wird insbesondere zur Hallenbeheizung eingesetzt und beheizt direkt den Bodenbereich, Maschinen, feste Gegenstände und Personen. Indirekt wird die Raumluft durch die freigesetzte Energie erwärmt. Bei der Strahlungsheizung entfällt der sonst übliche Wärmestau unter dem Hallendach.

Unterschieden wird in Hell- und Dunkelstrahler: Typisch für Hellstrahler ist die freie Sicht auf das Heizelement (Heizwendel, Heizdraht, Quarzstab). Dunkelstrahler sind zum Beispiel durch Keramikplatten oder Metallabdeckungen verblendet.

Beim raumluftabhängigen Betrieb wird die Verbrennungsluft der Umgebungsluft des Gerätes entnommen, während die Luft beim raumluftunabhängigen Betrieb von außerhalb des Gebäudes direkt zugeführt wird

#### Equipmentspezifische Merkmale

Leistung in kW	NUM	Strahlerart	
		Hellstrahler	Dunkelstrahler
Art der Strahler	AUSW	raumluftabhängig	raumluftunabhängig
Verbrennungsluft	AUSW	raumluftabhängig	raumluftunabhängig
Anzahl	NUM		

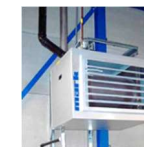


### Umluftheizer

Umluftheizer dienen in erster Linie der Hallenbeheizung und können direkt mit Öl oder Gas befeuert sein oder indirekt über Wärmetauscher mit Warmwasser oder Dampf beheizt werden. Es gibt sie sowohl für Decken- (Deckenheizer), als auch Wandmontage.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Leistung in kW	NUM				
Brennstoffart	AUSW	Indirekt Wasser	indirekt Dampf	direkt Öl	direkt Gas



### Trinkwassererwärmungsanlage, zentral

Anlage zur zentralen Trinkwassererwärmung, einschl. Sicherheitsarmaturen und Zirkulationspumpen. Als „zentral“ wird dabei auch verstanden, wenn die Trinkwassererwärmung einzelne Nutzungsbereiche (bspw. Küche) versorgt.

Art der Beheizung: direkt (Wärmeerzeugung eingebaut) oder indirekt (Beheizung über Wärmetauscher)

TWW-Speicherladesystem: Trinkwassererwärmungsanlage mit außenliegendem Wärmetauscher.

Opferanode: Eine Opferanode ist ein Stück unedles Metall, das zum Korrosionsschutz von Funktionsteilen aus anderen Metallen verwendet wird.

Eine öffentliche Tätigkeit liegt nur dann vor, wenn die Trinkwasserbereitstellung für einen unbestimmten, wechselnden und nicht durch persönliche verbundenen Personenkreis erfolgt. In einer dem BLB NRW vorliegenden Stellungnahme des MKULNV vom 12.07.2013 werden als Beispiele öffentliche Tätigkeit gemäß TrinkwV Krankenhäuser, Altenheime, Kinderheime, Schulen, Jugendherbergen, Gemeinschaftsunterkünfte, Justizvollzugsanstalten, Rehabilitationseinrichtungen, Bahnhöfe, Hotels, usw. benannt. In solchen Einrichtungen beträgt das Untersuchungsintervall auf den Parameter Legionellen 1 Jahr. Dies aber nur dann, wenn dieser Personenkreis Duschen oder andere Einrichtungen nutzen kann, bei denen es zu einer Vernebelung des Trinkwarmwassers kommt. Nach derzeitigem Stand der Wissenschaft kommt es bei Strahlreglern an Waschtischen zu keiner Vernebelung im oben gemeinten Sinne. Die Einordnung der Gebäude in "öffentlich" oder "gewerblich" ist im Zweifelsfall mit dem zuständigen Gesundheitsamt abzustimmen.

Die Ermittlung der Anzahl der Probeentnahmestellen sollte seitens des WKP-Dienstleisters erfolgen

Das Untersuchungsintervall für den Parameter Legionellen beträgt bei Wasserversorgungsanlagen aus denen Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen, nicht aber öffentlichen Tätigkeit abgegeben wird, mindestens alle drei Jahre. Für eine Vielzahl der Gebäude im Eigentum des BLB NRW gilt somit ein 3-jähriges Untersuchungsintervall (<nicht öffentlich>).

#### Equipmentspezifische Merkmale

Art der Beheizung	AUSW	direkt	indirekt
Leistung in kW	NUM		
Volumen in l	NUM		
Nutzungsart des Gebäudes	AUSW	nicht öffentlich	öffentlich
TWW-Speicherladesystem	JA_NEIN		
Opferanode	JA_NEIN		
Anzahl der Probeentnahmestellen	NUM		



### MSR-Technik Heizung



Feld- und Automationsebene, in der die Überwachungs- und Verarbeitungsfunktionen zur Automation der heizungstechnischen Anlagen ablaufen. Dies umfasst die Sensoren, Fühler, Stellantriebe, Steuer- und Regeleinheiten, Automationsstationen, Raumbediengeräte und auch Bedienfunktionen.

### **Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl Datenpunkte	NUM
Aufschaltung GLT	JA_NEIN

## 6. Lufttechnische Anlagen / Klimatechnik

### 6.1. Überblick

Equipment	standardisierte Equipmentbezeichnung Unterequipment	E/S/ SL
<b>Lufttechnische Anlagen</b>		
<b>Lüftungs-, Teilklima- oder Klimaanlage</b>		
Abluftanlage		E
	Rauch-, Brandschutzklappen	SL
Digestorienabluft		E
	Rauch-, Brandschutzklappen	SL
Absauganlage		E
	Rauch-, Brandschutzklappen	SL
Zuluftanlage		E
	Rauch-, Brandschutzklappen	SL
	Kälteerzeugungsanlage	E
	Rückkühlung	E
Zu- und Abluftanlage		E
	Rauch-, Brandschutzklappen	SL
	Kälteerzeugungsanlage	E
	Rückkühlung	E
Überströmklappe		SL
Umluftanlage		S
Kompaktklimaschrank		E
Luftschleieranlage		E
<b>Maschinelle Entrauchungs- und Wärmeabzugsanlage (MRA); Unterdruck</b>		
Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlage (MRA)		E
<b>Überdruckbelüftungsanlage / Rauchschutz-Druckanlage (DBA)</b>		
Rauchschutz-Druckanlage (DBA)		E
	Überströmklappe	SL
<b>Klima-Split-Anlage/ Multi-Splitanlage</b>		
Klima-Split-Anlage		E
Multi-Splitanlage Außeneinheit		S
	Multi-Splitanlage Inneneinheit	SL
<b>Kälteerzeugungsanlage</b>		
Kälteerzeugungsanlage		E
	Rückkühlung	E
<b>Kälteverteilung</b>		
Kälteverteilnetz		E
	Kältemengenzähler	E

standardisierte Equipmentbezeichnung		E/S/ SL
Equipment	Unterequipment	
<b>Lufttechnische Anlagen</b>		
Wärmetauscher Kälte		E
Druckhalteanlage (DHA) Kälte		E
	Grund-/Folgegefäß DHA Kälte	E
Entgasungsanlage Kälte		E
Druckausdehnungsgefäß Kälte		E
<b>Dampferzeuger</b>		
Dampferzeuger		E
<b>MSR-Technik</b>		
MSR-Technik Lüftung		E
Druckluftversorgung		E
	Druckluftbehälter	E

6.2. Erläuterungen zum Equipment

**Abluftanlage**

Im BLB NRW wird bei der Erfassung keine Unterscheidung in Lüftungs-, Teilklima- oder Klimaanlage, sowie prozessluft-technischen Anlagen vorgenommen. Diese Differenzierung erfolgt ausschließlich durch den ausgewählten Verwendungszweck und die ausgewählten Merkmale. Als Abluftanlage wird ein Ventilator bezeichnet, der Abluft aus dem Raum fördert; einschließlich aller zugehörigen Komponenten, wie Filter, Wärmerückgewinnung, sowie die in der Luftverteilung der Ab- und Fortluft eingebauten Rauch- und Brandschutzklappen. Diese Komponenten werden als Merkmale erfasst.

BSK sind als **Komponente** anzulegen. Die Anzahl der eingebauten Rauch- und Brandschutzklappen sind zwingend als Merkmale zu erfassen, zu deren Verortung eine Standortliste zu hinterlegen ist. Eine Abluftanlage kann eigenständig sein (Garagenabluft), als auch anlagentechnisch mit einer Zuluftanlage in Verbindung stehen.

Nicht angelegt werden müssen: WC-Abluftanlagen mit Einzellüftern. Erläuterungen zum Plattenwärmetauscher siehe Seite 43

Rotoren als Wärmetauscher ermöglichen in zwei Luftströmen eine Wärmerückgewinnung: Wärme wird von einem Luftstrom auf einen anderen übertragen, indem eine rotierende Speichermasse abwechselnd durch den einen Luftstrom aufgewärmt und durch den anderen abgekühlt wird. Bei einem Kreislaufverbundsystem wird hingegen sowohl im warmen, als auch im kalten Luftvolumenstrom ein Register integriert. Die Register werden wasserseitig mit Rohrleitungen verbunden und mit einem Trägermedium (in der Regel Wasser/Glykolgemisch) gefüllt. Die warme Luft überträgt die Wärme an das Trägermedium, wobei eine Pumpe diese zum zweiten Register fördert und die Energie an die kalte Luft abgegeben wird. Eine Wärmepumpe zur Rückgewinnung nutzt die Abluftwärme als Wärmequelle und stellt sie der Zuluft auf einem höheren Energieniveau zur Verfügung. Bei einem Wärmerohr durchströmt warme Abluft den unteren Teil des Wärmerohrs und erwärmt so das Kältemittel. Dieses verdampft, steigt nach oben und überträgt die Verdampfungswärme auf die kalte Außenluft.



**Equipmentspezifische Merkmale**

Wärmerückgewinnung	JA_NEIN									
Abluftvolumenstrom in m³/h	NUM									
Anzahl Rauch-, Brandschutzklappen	NUM									
Filterklasse	AUSW_mehrfach	G1	G2	G3	G4	M5 (F5)	M6 (F6)	E12	H13	U17
		H7	H8	H9	E10	E11	H14	U15	U16	
Filterart	AUSW_mehrfach	Kompakt-/Kassettenfilter			Taschenfilter	Mattenfilter	Aktivkohlefilter	Rollbandfilter		
Filtergröße	CHAR_mehrfach									
Filteranzahl	NUM_mehrfach									
Ventilatoren/Typ	AUSW	axial	radial	freilaufend						
Anzahl Frequenzumrichter	NUM									
Betriebsparameter gem. SARS-COV2 Empfehlung umgestellt		JA_NEIN								
Art der Wärme-/Kälterückgewinnung	AUSW	Plattenwärmetauscher		Rotoren	Kreislaufverbundsystem					
		Wärmepumpe		Wärmerohr	Keine					

**Abluftanlage / Rauch-, Brandschutzklappen**

Die Rauch-/Brandschutzklappe ist ein Bauteil zum Einbau in Lüftungsleitungen innerhalb von Wänden und Decken, bzw. entfernt von Wänden (mit Brandschutzverkleidung). Sie besitzt eine automatische Absperrvorrichtung zur Verhinderung der Übertragung von Feuer und Rauch.

Die Komponente muss angelegt werden, um eine Standortliste zur Verortung hinterlegen können. Für BSK's in der Abluft von Digestorien muss je Zulassungsnummer ein SL-Equipment angelegt werden; dabei ist die Zulassungsnummer im SAP-Feld „Hersteller Serial Nr“ zu pflegen.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl NUM

**Digestorienablufft**

Ein Digestorium ist eine Sicherheitseinrichtung in einem Labor, um den Labormitarbeiter das gefahrlose Arbeiten mit schädlichen Stoffen zu ermöglichen. Weit verbreitet sind hier Tischabzüge, die den Labortisch hermetisch umkleiden und nur von vorne über eine verschiebbare Frontblende dem Mitarbeiter das Arbeiten ermöglicht. Es gibt aber auch begehbare und teilbegehbare Digestorien. Das Digestorium selbst wird als Einbau unter *Nutzungsspezifische Anlagen (und Ausstattung)* erfasst.

Die Anzahl der eingebauten Rauch- und Brandschutzklappen sind zwingend als Merkmale zu erfassen, zu deren Verortung eine Standortliste zu hinterlegen ist.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Explosionsschutz	JA_NEIN						
Abluftvolumenstrom in m³/h	NUM						
Anzahl Rauch-, Brandschutzklappen	NUM						
Filterklasse	AUSW_ mehrfach	G1 H7 E12	G2 H8 H13	G3 H9 H14	G4 E10 U15	M5 (F5) E11 U16	M6 (F6)  U17
Filterart (mehrfach)	AUSW_ mehrfach	Taschen- filter	Kompakt- /Kassettenfilter	Matten- filter	Aktivkohle- filter	Rollband- filter	
Filtergröße in mm	CHAR_ mehrfach						
Filteranzahl	NUM_ mehrfach						
Ventilatoren/Typ	AUSW	axial	radial	freilaufend			
Luftstromüberwachung	JA_NEIN						
Anzahl Frequenzumrichter	NUM						

**Digestorien / Rauch-, Brandschutzklappen**

Siehe Seite 53

**Absauganlagen**

Absauganlagen sind Anlagen, die der Bildung explosiver oder gesundheitsschädlicher Gemische entgegenwirken. Hierzu zählen Arbeitsplatzabsaugungen, Späneabsaugungen in Schreinereien, Absaugungen von Gefahrstoffschränken u.a. Die Anzahl der eingebauten Rauch- und Brandschutzklappen sind als Merkmale zu erfassen oder als **Komponente** – zur Verortung anhand einer Standortliste – anzulegen.



**Equipmentspezifische Merkmale**

Abluftvolumenstrom in m <sup>3</sup> /h	NUM				
Explosionsschutz	JA_NEIN				
Verwendungszweck	AUSW	Arbeitsplatzabsaugung	Späneabsaugung	Gefahrstoffschrank	sonstiges
Anzahl Rauch-, Brandschutzklappen	NUM				
Anzahl Frequenzumrichter	NUM				

**Absauganlage / Rauch-, Brandschutzklappen**

Siehe Seite 53

### Zuluftanlage

Als Zuluftanlage wird ein Ventilator bezeichnet, der Zuluft zu einem Raum fördert, einschließlich aller zugehörigen Komponenten, wie Filter, alle Luftbehandlungsfunktionen (Heizen/ Kühlen/ Entfeuchtung/ Befeuchtung/ WRG), sowie die in der Luftverteilung der Zuluft eingebauten Rauch- und Brandschutzklappen, Nacherhitzer, Volumenstromreglern, etc. Diese Komponenten werden als Merkmale erfasst.  
Besitzt die Zuluftanlage einen Dampferzeuger, der einzig diese Anlage versorgt wird dieser als Merkmal geführt. Als <Anzahl Erhitzer> ist die Summe der in der Zuluftanlage verbauten Heizregister (Vorerhitzer, Hauptherhitzer, Nacherhitzer) zu erfassen. Als <Heizleistung> ist die Leistung aller Register zusammen anzugeben.  
Erläuterung zu weiteren Merkmalen siehe Abluftanlage, Seite 52

#### Equipmentspezifische Merkmale

Ventilatoren/Typ	AUSW	axial	radial	freilaufend			
Zuluftvolumenstrom in m³/h	NUM						
Anzahl Erhitzer	NUM						
Heizleistung in kW	NUM						
Anzahl Rauch-, Brandschutzklappen	NUM						
Rauchauslöseeinrichtung	JA_NEIN						
Wärme-/Kälterückgewinnung	JA_NEIN						
Art der Wärme-/Kälterückgewinnung	AUSW	Kreislaufverbundsystem Rotoren keine		Plattenwärmetauscher Wärmepumpe		Rohrbündelwärmetauscher Wärmerohr	
Filterklasse	AUSW_mehrfach	G1 H7 E10	G2 H8 E11	G3 G4 H9 E12	M5 (F5) H13 U15	M6 (F6) H14 U16	U17
Filterart	AUSW_mehrfach	Taschenfilter	Kompakt- /Kassettenfilter	Mattenfilter	Aktivkohlefilter	Rollbandfilter	
Filtergröße in mm	CHAR_mehrfach						
Filteranzahl	NUM_mehrfach						
Befeuchtungsart	AUSW	Dampf	Umlaufsprüh Waben	sonstige	Keine		
Kühlung/Entfeuchtung	JA_NEIN						
Kühlleistung in kW	NUM						
Anzahl Nachbehandlungsgeräte	NUM						
Anzahl Frequenzumrichter	NUM						
Betriebsparameter gem. SARS-COV2	JA_NEIN						
Empfehlung umgestellt							

**Zuluftanlage / Rauch-, Brandschutzklappen**

Siehe Seite 53

**Zuluftanlage / Kälteerzeugungsanlage**

Eine Kälteerzeugungsanlage wird als **Komponente** angelegt, wenn Sie ausschließlich die als Überequipment angelegte Zuluftanlage mit Kälte versorgt. Versorgt eine Kälteerzeugungsanlage mehrere lufttechnische Anlagen oder sonstige Verbraucher, ist sie als eigenständiges Equipment anzulegen.

P entspricht dem Verdichterenddruck (Hochdruckseite) und V dem Volumen des Kältemittelsammlers Bauarten:

- Absorption (zum Beispiel Ammoniakabsorptionskältemaschine, Absorption von Wasser in konzentrierter Säure wie Schwefelsäure).
- Adsorption (zum Beispiel Adsorption und Desorption eines Stoffes an einer Oberfläche wie Aktivkohle oder einem Zeolith, dabei wird die Adsorptionswärme frei oder auch die Desorptionswärme aufgenommen).

Als Umweltzeichen gelten Euroblume, Blauer Engel, EHPA u.a. Der Anwendungszweck soll darlegen, für welchen Bedarf die Kälte bereitgestellt wird.

Die durch die Zentrale bereit gestellte Gefährdungsbeurteilung hat keinen allgemeingültigen Charakter – sondern muss auf die Spezifika der Anlage geprüft werden





**Equipmentspezifische Merkmale**

Kühlleistung in kW	NUM									
Kühlmedium	AUSW	Wasser	Wasser/ Glykolgemisch	Luft (Direktverdampfer)						
Kältemittel	AUSW	R-123	R-124	R-1270	R-134A	R-152a	R-22	R-23	R-290	R-32
		R-404A	R-407A	R-407C	R-407F	R-410A	R-417A	R-422A	R-422D	R-427A
		R-437A	R-43a	R-507	R-600	R-600A	R-717	R-744	SF6	Sonstige
Kältemittelmenge in kg	NUM									
Leckage-Erkennsystem	JA_NEIN									
CO2-Equivalent	NUM	aus Art und Menge des Kältemittels berechnen (siehe Seite 57)								
Anwendungszweck	CHAR									

**CO2-Equivalent**

Kältemittel:	kg CO2 / kg Kältemittel	Kältemittel:	kg CO2 / kg Kältemittel	Kältemittel:	kg CO2 / kg Kältemittel
R-22	1.810	R-410A	2.088	R-717	0
R-32	675	R-417A	2.343	R-744	1
R-134A	1.430	R-422A	3.143	R-1234yf	4
R-290	3	R-422D	2.729	R-1234ze	7
R-404A	3.922	R-427A	2.138	R-1270	2
R-407A	2.107	R-437A	1.805	SF6	22.800
R-407C	1.774	R-507	3.985		
R-407F	1.825	R-600A	3		

**Zuluftanlage / Rückkühlung**

Eine Rückkühlung (Verflüssiger) der oben beschriebenen Kälteanlage, ist eine Anlage, die die Wärme aus dem Kältemittelkreislauf an die Umgebung abgibt.

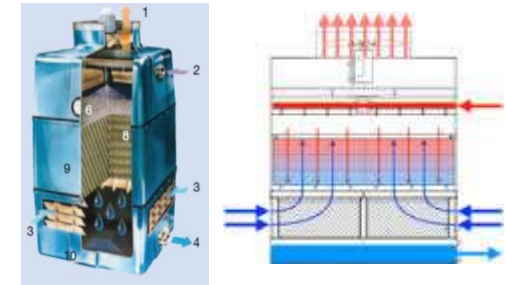
Geschlossene Rückkühler unterscheiden sich von den offenen Bauarten dadurch, dass das zu kühlende Medium einen Wärmetauscher durchströmt und in keinen direkten Kontakt mit dem Kühlmedium kommt.

Offene Rückkühler verrieseln das zu kühlenden Medium und bringen es somit in direktem Kontakt mit dem Kühlmedium (Außenluft). Hybride Bauarten kombinieren zur Vermeidung von Schwadenbildung ein vorgeschaltetes, offenes, mit einem Rückkühler in geschlossener Bauart. Offene und hybride Systeme werden in der Haustechnik i.d.R. nicht eingesetzt. Offene und hybride Bauarten zählen immer zu den nassen Rückkühlsystemen.

Geschlossene, trockene Systeme bestehen aus einem Wärmetauscher, durch den das zu kühlenden Medium strömt und im Gegenstrom entweder einen von Axial- oder Radialventilatoren unterstützter Außenluftstrom (luftgekühlt) oder durch Grund-, See- oder Flusswasser (wassergekühlt) strömt.

Geschlossene, nasse Systeme versprühen zur Erhöhung der Kühlleistung oberhalb der Wärmetauscher Umlaufwasser.

Rückkühlung in offener oder hybrider Bauart, sowie geschlossene, nasse Rückkühler bedürfen aus hygienischen Gründen (Aerosolbildung, Legionellen) besonderer Wartungs- und Überwachungszyklen.



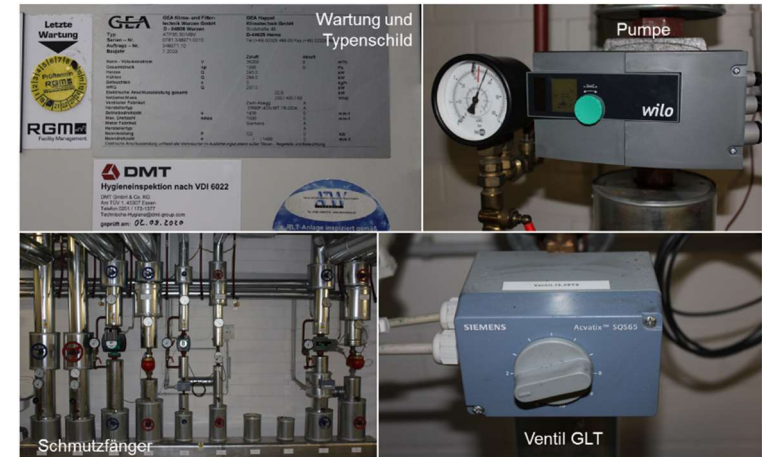
**Equipmentspezifische Merkmale**

Bauart	AUSW	geschlossen	offen	hybrid
System	AUSW	nass	trocken, luftgekühlt	trocken, wassergekühlt
Desinfektionseinheit	AUSW	UV	Dosiermittel	sonstige      keine

### Zu- und Abluftanlage

Im BLB NRW wird bei der Erfassung keine Unterscheidung in Lüftungs-, Teilklima- oder Klimaanlage, sowie prozesslufttechnischen Anlagen vorgenommen. Diese Differenzierung erfolgt ausschließlich durch den ausgewählten Verwendungszweck und die ausgewählten Merkmale. Eine Zu- und Abluftanlage ist eine lufttechnische Anlage oder Klimaanlage. Oftmals, aber nicht zwingend besteht eine unmittelbare lufttechnische Verbindung durch Umluftkammern oder Wärmerückgewinnung. Weitere Beschreibungen entsprechen den Abluftanlagen und Zuluftanlagen weiter oben.

Erläuterung zu weiteren Merkmalen siehe Abluftanlage, Seite 52



#### Equipmentspezifische Merkmale

Ventilatoren/Typ	AUSW	radial	axial	freilaufend						
Zuluftvolumenstrom in m³/h	NUM									
Abluftvolumenstrom in m³/h	NUM									
Heizleistung in kW	NUM									
Anzahl Rauch-, Brandschutzklappen	NUM									
Rauchauslöseeinrichtung	JA_NEIN									
Wärme-/Kälterückgewinnung	JA_NEIN									
Art der Wärme-/Kälterückgewinnung	AUSW	Plattenwärmetauscher Wärmerohr	Rohrbündelwärmetauscher Rotoren	Kreislaufverbundsystem Wärmepumpe	keine					
Mischluftkammern	JA_NEIN									
Filterklasse	AUSW_mehrf	G1 M5 (F5)	G2 M6 (F6)	G3 H7	G4 H8	H13 H9	H14 E10	U15 E11	U16 E12	U17
Filterart	AUSW_mehrf	Taschenfilter	Kompakt-/Kassettenfilter	Mattenfilter	Aktivkohlefilter					Rollbandfilter
Filtergröße in mm	CHAR_mehrf									
Filteranzahl	NUM_mehrf									
Befeuchtungsart	AUSW	Dampf	Umlaufsprüh	Waben	sonstige	Keine				
Kühlung/Entfeuchtung	JA_NEIN									
Kühlleistung in kW	NUM									
Anzahl Erhitzer	NUM									
Anzahl Nachbehandlungsgeräte	NUM									
Anzahl Frequenzumrichter	NUM									

Betriebsparameter gem. SARS-COV2 Empfehlung umgestellt JA\_NEIN

**Zu- und Abluftanlage / Rauch-, Brandschutzklappen**

Siehe Seite 53

**Zu- und Abluftanlage / Kälteerzeugungsanlage**

Siehe Seite 56

**Zu- und Abluftanlage / Rückkühlung**

Siehe Seite 58

**Überströmklappe**

Im Gegensatz zu Rauch-/Brandschutzklappe sind Überströmklappen nicht an Lüftungsleitungen angeschlossen sind. Sie sind innerhalb von Wänden und Decken eingebaut und dienen der, meist thermischen, Belüftung von z.B. Elektro- oder Serverräumen, Zwischendecken. Überströmklappen in Rauchschutz-Druckanlagen sind dort als Komponente (SL) zu erfassen.



**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl	NUM
Freitext	CHAR

**Umluftanlage**

Umluftanlagen sind in erster Linie dezentrale Geräte für die direkte Aufstellung im Raum, seltener ist die Aufstellung als Kompaktgerät außerhalb des Raumes. Sie saugen Umluft aus dem Raum mittels Gebläse (Gebläsekonvektor) oder Induktion (Induktionsgeräte) an, filtern diese und führen Sie dem Raum wieder zu. Einzelanlagen für Kühlung werden als Klima-Split-Anlage angelegt. Umluftheizer werden unter *Heizung/Wärmeversorgungsanlagen* angelegt.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Bauart Umluft	AUSW	Gebläse	Induktion
Anzahl	NUM		

### Kompaktklimaschrank

Kompaktklimaschränke sind Geräte in Schrankbauweise, die im Unterschied zu Umluftanlagen auch die Kälteerzeugung und ggf. Befeuchtung in einem Gehäuse integrieren. Klimaschränke werden in erster Linie in thermisch hoch belasteten Räumen verwendet. Sonderbauformen lassen neben einem reinen Umluftbetrieb auch eine freie Kühlung zu.

Der Anwendungsbereich "Aufenthaltsraum" definiert sich durch: Räume, in denen sich bestimmungsgemäß Personen mehr als 30 Tage pro Jahr oder regelmäßig länger als zwei Stunden aufhalten.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Volumenstrom in m³/h	NUM									
Heizleistung in kW	NUM									
Filterklasse	AUSW_ mehrfach	G1	G2	G3	G4	M5 (F5)	M6 (F6)	H7	H8	
		H9	E10	E11	E12	H13	H14	U15	U16	U17
Filterart	AUSW_ mehrfach	Taschenfilter	Kompakt-/Kassettenfilter	Mattenfilter	Aktivkohlefilter		Rollbandfilter			
Filtergröße in mm	CHAR_ mehrfach									
Filteranzahl	NUM_ mehrfach									
Befeuchtungsart	AUSW	Dampf	Umlaufsprüh	Waben	sonstige	Keine				
Kühlung/Entfeuchtung	JA_NEIN									
Kühlleistung in kW	NUM									
Kältemittel	AUSW	R-123	R-124	R-1270	R-134A	R-152a	R-22	R-23	R-290	R-32
		R-404A	R-407A	R-407C	R-407F	R-410A	R-417A	R-422A	R-422D	R-427A
		R-437A	R-43a	R-507	R-600	R-600A	R-717	R-744	SF6	Sonstige
Kältemittelmenge in kg	NUM									
CO2-Equivalent	NUM	aus Art und Menge des Kältemittels berechnen (siehe Seite 57)								
Anwendungsbereich	AUSW	Aufenthaltsraum			kein Aufenthaltsraum					

### Luftschleieranlage

Luftschleieranlagen verhindern Zuglufterscheinungen und Wärmeverluste an Türen und Eingangsbereich und Toren von Hallen.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Volumenstrom in m <sup>3</sup> /h	NUM									
Heizleistung in kW	NUM									
Filterklasse	AUSW_ mehrfach	G1	G2	G3	G4	M5 (F5)	M6 (F6)	H7	U15	
		H8	H9	E10	E11	E12	H13	H14	U16	U17
Filterart	AUSW_ mehrfach	Taschenfilter	Kompakt-/Kassettenfilter			Mattenfilter		Aktivkohlefilter		Rollbandfilter
Filtergröße in mm	CHAR_ mehrfach									
Filteranzahl	NUM_ mehrfach									

### Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlage (MRA)

Aufgabe der MRA ist es, die gefährlichen Rauchgase im Brandfall schnell aus dem Gebäude abzuleiten. Dazu kommen Entrauchungsventilatoren zum Einsatz: Die Entrauchung kann dabei direkt (ohne Entrauchungsleitungen) oder mit angeschlossenen Entrauchungsleitungen erfolgen. Die Nachströmung erfolgt i.d.R. über freie Nachströmöffnungen oder über die angesteuerten Klappen.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Abluftvolumenstrom in m <sup>3</sup> /h	NUM
Anzahl Entrauchungsklappen	NUM
Art der Nachströmung/Zuluft	CHAR
Anschluss SV-Netz	JA_NEIN
Aufschaltung BMA	JA_NEIN
Anzahl Auslösestationen	NUM
Anzahl Ventilatoren	NUM

### Rauchschutz-Druckanlage (DBA)

Rauchschutz-Druckanlagen (DBA) dienen im Brandfall der Rauchfreihaltung von Rettungswegen. Dazu gehören z.B. innen liegende Treppenträume mit oder ohne Vorraum, Sicherheitstreppenträume einschließlich Schleusen, Korridore und Flure, Feuerwehraufzüge etc. Die Aktivierung erfolgt automatisch oder über Handmelder. Der Zuluftventilator saugt Frischluft an und befördert sie in den Flucht- und Rettungsweg, die Überströmöffnungen werden geöffnet und der eingedrungener Rauch nach draußen befördert. Türfeststellanlagen werden stromlos geschaltet, damit die Türen schließen. Anschließend wird die Druckregelung aktiviert und die Regelung baut einen Überdruck auf, damit kein Rauch mehr in die Rettungswege dringen kann.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Zuluftvolumenstrom in m <sup>3</sup> /h	NUM				
Anzahl Druckregelklappen	NUM				
Aufschaltung BMA	JA_NEIN				
Art der Auslösung	AUSW	manuell	automatisch	kombiniert	
Anschluss SV-Netz	JA_NEIN				
Anzahl Frequenzumrichter	NUM				

### Klima-Split-Anlage

Die Klima-Split-Anlage -ist eine Einzelanlage, bei der der im Raum angeordnete Verdampfer ( Inneneinheit ), einschl. Filter und Ventilator, über Kältemittelleitungen mit der Außeneinheit, in der Verdichter und Verdampfer untergebracht sind, verbunden sind. Der Anwendungsbereich "Aufenthaltsraum" definiert sich durch: Räume, in denen sich bestimmungsgemäß dieselben Personen mehr als 30 Tage pro Jahr oder regelmäßig länger als zwei Stunden aufhalten.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Kältemittelmenge in kg	NUM									
Kühlleistung in kW	NUM									
CO2-Equivalent	NUM	aus Art und Menge des Kältemittels berechnen (siehe Seite 57)								
Kältemittel	AUSW	R-123	R-124	R-1270	R-134A	R-152a	R-22	R-23	R-290	R-32
		R-404A	R-407A	R-407C	R-407F	R-410A	R-417A	R-422A	R-427A	
		R-437A	R-43a	R-507	R-600	R-600A	R-717	R-744	SF6	Sonstige
Kondensatpumpe	AUSW	JA_NEIN								
Anwendungsbereich	AUSW		Aufenthaltsraum	kein Aufenthaltsraum						
Standort der Außeneinheit	CHAR									

### Multi-Splitanlage Außeneinheit

Die Außeneinheit einer Multi-Splitanlage kann aus mehreren Verdichterbaugruppen zur Leistungsanpassung bestehen und versorgt mehrere Inneneinheiten. Die Zahl angeschlossenen Inneneinheiten wird an der **Komponente** gepflegt.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Kältemittelmenge in kg	NUM									
Kühlleistung in kW	NUM									
CO2-Equivalent	NUM	aus Art und Menge des Kältemittels berechnen (siehe Seite 57)								
Kältemittel	AUSW	R-123	R-124	R-1270	R-134A	R-152a	R-22	R-23	R-290	R-32
		R-404A	R-407A	R-407C	R-407F	R-410A	R-417A	R-422A	R-422D	R-427A
		R-437A	R-43a	R-507	R-600	R-600A	R-717	R-744	SF6	Sonstige

### Multi-Splitanlage / Multi-Splitanlage Inneneinheit

Inneneinheit einer Multi-Splitanlage mit deren Expansionsventil, Verdampfer, Filter und Ventilator. Kann als **Komponente** einer Multi-Splitanlage angelegt werden, wenn unterschiedliche Räume versorgt werden, um die Zuordnung auf ersten Blick zu erleichtern. Der Anwendungsbereich "Aufenthaltsraum" definiert sich durch: „bestimmungsgemäß dieselben Personen mehr als 30 Tage pro Jahr oder regelmäßig länger als zwei Stunden aufhalten“

#### Equipmentspezifische Merkmale

Kühlleistung in kW	NUM			
Anzahl	NUM			
Kondensatpumpe	JA_NEIN			
Anwendungsbereich	AUSW	Aufenthaltsraum	kein Aufenthaltsraum	

### Kälteerzeugungsanlage

Siehe Seite 56

### Rückkühlung

Siehe Seite 58



**Kälteverteilnetz**

Die Wärmeverteilung für die Lüftungsanlage wird grundsätzlich unter Wärmeversorgung erfasst. Bei einem Kälteverteiler kann es sich um einen Haupt oder Unterverteiler handeln, oder auch um eine Einzelpumpe mit Regelventil, sofern diese nicht in der Kältemaschine integriert ist. Für Kühldecken kann bei Bedarf ein eigenes Kälteverteilnetz angelegt werden.

Die Anzahl der Kältemengenzähler meint die Summe von eichpflichtigen (die als Einzelequipment anzulegen sind) zuzüglich der nicht-eichpflichtigen, ohne die Zähler des Energieversorgers

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl der Pumpen	NUM		
Anzahl der Stell-/Regelventile	NUM		
Anzahl der Kältemengenzähler	NUM		
Anzahl Kältekreisläufe	NUM		
Anzahl Filter/Schmutzfänger	NUM		
Anzahl Rückschlagklappen	NUM		
Anzahl Absperrarmaturen	NUM		
Art des Kälteverteilers	AUSW	Hauptverteilung	Unterverteilung
automatische Nachspeiseeinrichtung	JA_NEIN		

**Kälteverteilnetz - Kältemengenzähler**

Die Erfassungspflicht als Einzelequipment bezieht sich ausschließlich auf eichpflichtige Zähler, die nicht vom Versorger bereitgestellt werden. Eichpflichtig sind Zähler, die der BLB NRW zu Abrechnungszwecken nutzt. Nicht eichpflichtige Zähler werden nicht als Equipment angelegt. Nenngröße in Qp: Höchster Durchflusswert, der bei korrekter Funktion des Wärmezählers dauerhaft zulässig ist. Der Wert ist in m<sup>3</sup>/h zu erfassen (Veraltetes Kurzzeichen: Qn)

**Equipmentspezifische Merkmale**

Nenndurchmesser	AUSW	DN 015	DN 020	DN 025	DN 032	DN 040	DN 050	DN 065	DN 080	DN 100	DN 125	DN 150		
Nenngröße in Qp	AUSW	0,6	1,5	2,5	3,5	6	10	15	25	32	50	60	80	150 200

### Wärmetauscher Kälte

Wärmetauscher für die Trennung zweier Kältesystemen. Als Equipment müssen Wärmetauscher Kälte daher nur dann angelegt werden, wenn eine Reinigung/ Entschlammung/ Entkalkung regelmäßig durchgeführt werden soll.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Wärmetauscher	AUSW	Platten-WT, gelötet	Platten-WT, geschraubt	Rohrbündeltauscher	keinen
Volumen Wärmetauscher in l	NUM				
Leistung Wärmetauscher in kW	NUM				
Systemtemperatur primär in Grad C	NUM				
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM				

### Druckhalteanlage (DHA) Kälte

Druckhaltesysteme arbeiten mit Hilfsenergie und werden deshalb auch als dynamische Druckhaltesysteme bezeichnet. Man unterscheidet pumpengesteuerte und kompressorgesteuerte Anlagen. Pumpengesteuerte Anlagen steuern den Druck im Anlagensystem mittels Pumpen und Überströmventilen direkt wasserseitig und lassen sich gleichzeitig als zentrales Entlüftungs- und Entgasungssystem nutzen. Kompressorgesteuerte Anlagen steuern den Druck luftseitig mittels eines Kompressors und eines Magnetventils. Beide Anlagen lassen sich mit automatischen Nachspeisesystemen kombinieren.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Steuerung	AUSW	wasserseitig (Pumpen)	luftseitig (Kompressor)
Nachspeisung	JA_NEIN		
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM		

**Druckhalteanlage (DHA) Kälte / Grund-/Folgegefäß DHA Kälte**

Grund-/Folgegefäße sind ein Bestandteil einer Druckhalteanlage. Im Gegensatz zu Druckausdehnungsgefäßen kommt die innere Behälterwand hier nicht mit der Flüssigkeit in Berührung, da diese sich vollständig innerhalb einer Membrane befindet. Somit gelten Grund-/Folgegefäße als Behälter mit Auskleidung/Beschichtung. Siehe auch Seite 28, Druckausdehnungsgefäß. Grund-/ Folgegefäße sind überwachungsbedürftige Anlagen nach BetrSichV.

Für Grund- und Folgegefäße wurden seitens der Zentrale des BLB NRW Gefährdungsbeurteilungen (GBU) erstellt

**Equipmentspezifische Merkmale**

Volumen in l	NUM		
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM		
max. Systemtemperatur	AUSW	<=120°C	> 120°C

**Entgasungsanlage Kälte**

Entgasungsanlagen dienen der Abscheidung vom im Anlagenwasser gelösten Gasen. Hierzu wird zyklisch ein Teil der Anlagenflüssigkeit zeitweise in Unterdruck (Vakuumentgaser:) versetzt. Das Sprührohr des Vakuumentgasers ist ein Druckbehälter und somit eine überwachungsbedürftige Anlage der Betriebssicherheitsverordnung.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Keine

**Druckausdehnungsgefäß Kälte**

Druckausdehnungsgefäße haben den Zweck, temperaturbedingte Volumenschwankungen in Kaltwasseranlagen, Sole- oder Solarkreisläufen auszugleichen. Das Wasservolumen ist über eine Gummimembran vom Stickstoffpolster getrennt. Merkmalsausprägungen siehe Seite 28

**Dampferzeuger**

Versorgt ein Dampferzeuger mehrere Anlagen oder Verbraucher wird sie nicht einer Anlage zugeordnet, sondern als zentrale Dampferzeugung angelegt. Als Dampferzeuger gelten hier nur Geräte, die drucklos arbeiten; druckbehaftete Anlagen sind als Dampfkessel zu erfassen. Dampferzeuger versorgen zentral mehrere Lüftungsanlagen zum Zwecke der Luftbefeuchtung oder werden als dezentrale Raumbefeuchter eingebaut. Dampferzeuger werden nach Ihrer Beheizung mit Elektrodenheizung, Widerstandsheizung oder gasbeheizt unterschieden. Vorgeschaltet Wasseraufbereitungsanlagen sind unter *Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen* zu erfassen.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Dampfleistung (kg/h)	NUM
----------------------	-----

**MSR-Technik Lüftung**

Feld- und Automationsebene, in der die Überwachungs- und Verarbeitungsfunktionen zur Automation der Lüftungstechnischen Anlagen ablaufen. Dies umfasst die Sensoren, Fühler, Stellantriebe, Steuer- und Regeleinheiten, Automationsstationen, Raumbediengeräte und auch Bedienfunktionen.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl Datenpunkte	NUM
Aufschaltung GLT	JA_NEIN

**Druckluftversorgung**

Für pneumatische MSR-Anlagen muss die Druckluftherzeugung angelegt werden. Druckluftversorgung verdichtet Luft mit Verdichtern/Kompressoren auf einen höheren Druck und (nach Anwendungsfall) trocknet sie diese Luft.

Ein Kältetrockner entzieht der von einem Kompressor verdichteten Luft die kondensierende Feuchtigkeit.

**Equipmentspezifische Merkmale**

max. Betriebsüberdruck in bar	NUM
elektr. Leistung des Kompressors in kW	NUM
Kältetrockner vorhanden	JA_NEIN

**Druckluftversorgung / Druckluftbehälter**

Damit die Druckluft in einem Druckluftsystem stabil gehalten wird, wird dem Verdichter ein Druckluftspeicher hinter geschaltet. Dieser unterliegt als überwachungsbedürftige Anlage der Betriebssicherheitsverordnung.

Als einfache Druckbehälter gelten alle serienmäßig hergestellten geschweißten Behälter, die u.a. ausschließlich zur Aufnahme von Luft oder Stickstoff bestimmt sind, die eine einfache Konstruktion aufweisen (Behälter als Rohr, Abschluss mit Klöpperboden) und deren maximaler Betriebsdruck höchstens 30 bar und deren Druckinhaltsprodukt höchstens 10.000 bar x l beträgt.

Für Druckluftbehälter wurden seitens der Zentrale des BLB NRW Gefährdungsbeurteilungen (GBU) erstellt



**Equipmentspezifische Merkmale**

Volumen in l	NUM
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM
Einfacher Druckbehälter	JA_NEIN

## 7. Elektrische Anlagen

### 7.1. Überblick

Equipment	standardisierte Equipmentbezeichnung Unterequipment	E/S/ SL
<b>elektrische Anlagen</b>		
<b>Hoch- und Mittelspannungsanlagen</b>		
Schaltanlage Hoch- und Mittelspannung		E
	Maximumüberwachungsanlage	E
Transformatorstationen		E
<b>Sicherheitsstromversorgungsanlagen/Notstrom</b>		
Netzersatzanlagen (NEA)		E
Zentrale Batterie- / Akkumulatorenanlagen / USV		E
Schwungmassenanlage		E
<b>Eigenstromerzeugungsanlagen</b>		
Photovoltaikanlage		E
elektrische Speicher		E
Windkraftanlage		E
Sonstige Eigenstromversorgungsanlage		E
<b>Niederspannungsinstallation</b>		
Niederspannungs-Hauptverteiler		E
	Niederspannungs-Unterverteiler	SL
	Stromzähler	E
	Blindstromkompensationsanlage	E
	Maximumüberwachungsanlage	E
Stromtankstelle		E
ortsveränderliche elektrische Geräte		S
<b>Sicherheitsbeleuchtungsanlagen</b>		
Sicherheitsbeleuchtungsanlage		E
<b>Blitzschutz- und Erdungsanlagen</b>		
Blitzschutz- und Erdungsanlagen		E
<b>elektrische Anlagen, sonstiges</b>		
Schrankenanlagen		E
Sonstige elektrische Anlagen		E

7.2. Erläuterungen zum Equipment

**Schaltanlage Hoch- und Mittelspannung**

Eine Mittelspannungsschaltanlage (auch Mittelspannungshauptverteilung) ist eine Anlage in der elektrische Energie umgespannt, gemessen und verteilt wird. In der Regel in einem Spannungsbereich von 1kV - 30 kV. Die MSHV befindet sich immer in unmittelbarer Nähe der Trafostation oder selbst darin. Schaltanlagen, die nicht im Eigentum oder nicht der Betreiberverantwortung des BLB NRW unterliegen, müssen nicht als Equipment erfasst werden.

Vollgekapselt: alle aktiven Teile wie Sammelschienen und Schaltgeräte sind im normalen Betrieb unzugänglich. Trennschaltern dienen der sichtbaren Trennstrecke zwischen spannungsführenden und freigeschalteten Anlagenteilen. Leistungsschalter sind Schutzschalter, die für das Schalten von hohen Strömen ausgelegt sind. Im Gegensatz zu Lastschaltern (Lastschalter dienen in der elektrischen Energietechnik zum Einschalten und Ausschalten von Betriebsmitteln und Anlagenteilen im ungestörten Zustand )können Leistungsschalter nicht nur reguläre Betriebsströme und geringe Überlastströme schalten, sondern auch bei Fehlern hohe Überlastströme und Kurzschlussströme (Generatorleistungsschalter bis 800 kA) einschalten, diese Fehlerströme eine vorgegebene Zeit halten und sicher ohne Schaden ausschalten. Eine gasisolierte Schaltanlage ist eine vollständig gasdicht gekapselte Schaltanlage, die zur Isolierung die elektrischen Leiter mit Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) als Schutzgas umgibt; entsprechend ist das Merkmal Kältemittel mit „SF6“ zu pflegen. Ein Feld (oder: Schaltfeld) bezeichnet die Zusammenschaltung aller erforderlichen Betriebsmittel zur Realisierung einer speziellen Übertragungs- oder Verteilungsaufgabe: ein Schaltfeld kann z.B. Leistungsschalter, Spannungswandler, Kabelabgang umfassen

**Equipmentspezifische Merkmale**

Vollgekapselt	JA_NEIN	Datenfernübertragung	JA_NEIN	CO2-Equivalent	NUM
Anzahl Felder	NUM	Spannungsprüfer	JA_NEIN		
Anzahl Leistungsschalter	NUM	Notleuchte	JA_NEIN		
Anzahl Lasttrennschalter	NUM	Leckage-Erkennsystem	JA_NEIN		
Isoliermedium	AUSW	Luft	Gas	SF6	Vakuum

**Transformatorstationen**

In einer Transformatorstation (auch Trafostation) wird die elektrische Energie aus dem Mittelspannungsnetz mit einer elektrischen Spannung von 1 bis 52 kV auf die in Niederspannungsnetzen verwendeten 400/230 Volt transformiert. Hierzu werden in der Regel Öl- oder Gießharztransformatoren (Trockentransformatoren) verwendet. Transformatorstationen, die nicht im Eigentum oder nicht der Betreiberverantwortung des BLB NRW unterliegen, müssen nicht als Equipment erfasst werden.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Leistung in kVA	NUM		
Ölauffangsystem	JA_NEIN		
Nennspannung Primär in kV	NUM		
Transformatoren	AUSW	Öl	Gießharz (trocken)

### Netzersatzanlagen (NEA)

Die allgemeine Ersatzstromversorgung, kurz AEV oder auch Netzersatzanlage (NEA), ist eine Stromversorgung für ausgewählte Verbraucher oder Anlagenteile, die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung die Weiterversorgung und Aufrechterhaltung der Stromversorgung für einen bestimmten Zeitraum aufrechterhält. Dies wird in der Regel von Notstromdieselaggregaten übernommen. Die Umschaltung erfolgt von Hand oder auch automatisch. Unter Tankinhalt ist der Inhalt des Tagestanks einzutragen. Zusätzliche Vorratstanks sind als **Komponente** Brennstoffversorgungsanlage anzulegen. Abweichende Treibstoffe (wenn nicht Diesel) können unter Freitext erfasst werden.

Sicherheitsstromversorgung meint die Versorgung sicherheitsrelevanter Abnehmer (Aufzüge, BMA, Sicherheitsbeleuchtung u.a.).

Der Großteil der unten stehenden Merkmale wird für die Meldung in das Marktstammdatenregister benötigt. Verantwortlich und Ansprechpartner hierfür ist der FB EmB.

Mess- bzw. Marktlokation meint die, zum 1. Februar 2018 eingeführte Identifikationsnummer.

Marktlokation: entweder wird Energie erzeugt oder verbraucht. Das Objekt ist mit mindestens einer Leitung mit dem Netz verbunden.

Messlokation: Der Ort, an dem Energie gemessen wird und der alle technischen Einrichtungen beinhaltet, die zur Ermittlung und Übermittlung der Messwerte erforderlich sind.

Erläuterungen zu Merkmalen siehe auch, Seite 39 (BHKW); Als Hersteller einer NEA wird der Hersteller des Motors verstanden.

**Redispatch: Der BLB NRW ist als Betreiber von Energieerzeugungsanlagen durch KwK oder erneuerbarer Energien ab einer bestimmten installierten Leistung von derzeit 100 kW sowie Anlagen, die durch einen Netzbetreiber jederzeit fernsteuerbar sind, gemäß §13a Abs. 1 S.1 EnWG verpflichtet (nach Aufforderung des Netzbetreibers), am sogenannten Redispatch 2.0 teilzunehmen. Der Netzbetreiber kann nach § 12 Abs. 4 EnWG Informationen über technischen Anlagen verlangen und diese als relevante Anlage im Redispatch 2.0 aufnehmen, soweit es für den sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb im Einzelfall erforderlich ist.**

**Die Anlagen die durch die Aufforderung des Netzbetreibers über den BLB NRW dem Redispatch 2.0 (connect +) zugeführt wurden, sind im entsprechenden Merkmal zu verzeichnen**

#### Equipmentspezifische Merkmale

Nettonennleistung in kW	NUM			
Bruttoleistung in kW	NUM			
Inhalt Tagestank in l	NUM			
SV-Umschalteneinrichtung	AUSW	manuell	automatisch	
Probelauf	AUSW	gegen Netz	gegen Widerstände	
Sicherheitsstromversorgung	JA_NEIN			
Datum der Anmeldung bei der BNetzA	DAT			
Eigentümer der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter
Betreiber der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter
Datum der Inbetriebnahme	DAT			
Anlagennummer	CHAR			
Messlokation	CHAR			



Marktllokation	CHAR				
Einspeisevertrag vorhanden	JA_NEIN				
Netzparallelbetrieb möglich	JA_NEIN				
Bereitstellung von Regelenergie	JA_NEIN				
Brennstoff	AUSW	Biogas	Heizöl	Gas	Diesel
Spannungsebene	AUSW	Höchstspannung	Höchstspannung / Hochspannung		Hochspannung
		Mittelspannung	Hochspannung / Mittelspannung		Mittelspannung / Niederspannung
		Niederspannung (Hausanschluss)			
Fernsteuerbar durch	AUSW	Netzbetreiber & Vermarkter	Netzbetreiber & Dritter	Dritter & Vermarkter	Netzbetreiber, Dritter & Vermarkter
		Direktvermarkter	Dritte	Niemanden	
					Netzbetreiber
Kombibetrieb	JA_NEIN				
Technologie der Stromerzeugung	AUSW	Verbrennungsmotor	Gasturbine mit Abhitzkessel		Gasturbine ohne Abhitzkessel
		Brennstoffzelle	Sonstiges: Bitte im Freitext konkretisieren		
Anschlussnetzbetreiber	CHAR				
Vom Netzbetreiber vergebene Identifikationsnummer	CHAR				
<b>Redispatch relevant</b>	<b>JA_NEIN</b>				

### Zentrale Batterie- / Akkumulatorenanlagen / USV

Eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) wird eingesetzt, um bei Störungen im Stromnetz die Versorgung kritischer elektrischer Lasten sicherzustellen. Davon zu unterscheiden ist die allgemeine Ersatzstromversorgung (AEV, auch als „Netzersatzanlage“ bezeichnet), da diese bei der Umschaltung eine kurze Unterbrechung der Stromversorgung aufweist und elektrische Speicher, da diese der Speicherung von eigenerzeugtem Strom dienen.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Nennleistung kVA	NUM
Nennspannung in V	NUM
Batteriekapazität in Ah	NUM
Sicherheitsstromversorgung	JA_NEIN
Anzahl Batterien	NUM
Batterietyp	CHAR
Batteriebaujahr	NUM
EX-Bereich	JA_NEIN

### Schwungmassenanlage

Schwungmassenanlagen (auch Schwungradspeicher) dienen der mechanischen Energiespeicherung, bei der ein Schwungrad auf eine hohe Drehzahl beschleunigt und Energie als Rotationsenergie gespeichert wird. Die Energie wird zurückgewonnen, indem der Rotor induktiv an einen elektrischen Generator gekoppelt und dadurch abgebremst wird. Benutzt werden sie meist zur Ausgleichung von Spitzenlasten, Glätten von Leistungsspitzen und auch als Anlage zur unterbrechungsfreien Stromversorgung in Krankenhäusern und Industrieanlagen..

#### Equipmentspezifische Merkmale

kVA Nennleistung	NUM
Sicherheitsstromversorgung	JA_NEIN

### Photovoltaikanlage

Eine Photovoltaikanlage, auch PV-Anlage (bzw. PVA) genannt, ist eine Anlage, in der mittels Solarzellen ein Teil der Sonnenstrahlung in elektrische Energie umgewandelt wird (keine thermischen Solaranlagen, die durch Sonne Wasser erwärmen) Der Wechselrichter (auch Inverter) richtet Gleichspannung in Wechselspannung um. Bei dem Merkmal „EEG-Förderung“ ist einzutragen, unter welchem Förderregime die Anlage gefördert wurde/wird. Falls keine Förderung stattfindet, so ist der Eintrag mit „nein“ auszufüllen. Für das Merkmal „eigener Zähler vorhanden“ ist anzugeben, ob für die Anlage eine eigene Unterzählung vorhanden ist. Für das Merkmal „Eigenstromverbrauch / Einspeisung“ gibt es drei Möglichkeiten. Einerseits kann der Strom als Eigenversorgung in der Liegenschaft verbraucht werden. Andererseits kann die Anlage den Strom in das Netz der öffentlichen Versorgung einspeisen. Drittens kann es sein, dass eine PVA so dimensioniert ist, dass diese zeitweise mehr Strom produziert, als in der Liegenschaft verbraucht wird. Hier wird der erzeugte Strom in der Liegenschaft verbraucht und der Überschuss ins Netz der öffentlichen Versorgung eingespeist („Überschusseinspeisung“).

Photovoltaikanlagen können in der Leistung begrenzt sein, zumeist auf einen spezifischen Faktor.

Zusätzlich wird für die Meldung in das Marktstammdatenregister die Ausrichtung der Anlage abgefragt. Hier kann es eine Haupt- und Nebenausrichtung geben. Insofern keine Nebenausrichtung vorhanden ist, so ist bei den entsprechenden Merkmalen „keine Nebenausrichtung vorhanden“ zu wählen. Der Großteil der unten stehenden Merkmale wird für die Meldung in das Marktstammdatenregister benötigt. Verantwortlich und Ansprechpartner hierfür ist der FB EmB.

Erläuterung zu Merkmalen siehe auch BHKW, Seite 39

Als Hersteller einer PV-Anlage wird der Hersteller des Wechselrichters verstanden

**Redispatch:** Der BLB NRW ist als Betreiber von Energieerzeugungsanlagen durch KwK oder erneuerbarer Energien ab einer bestimmten installierten Leistung von derzeit 100 kW sowie Anlagen, die durch einen Netzbetreiber jederzeit fernsteuerbar sind, gemäß §13a Abs. 1 S.1 EnWG verpflichtet (nach Aufforderung des Netzbetreibers), am sogenannten Redispatch 2.0 teilzunehmen. Der Netzbetreiber kann nach § 12 Abs. 4 EnWG Informationen über technischen Anlagen verlangen und diese als relevante Anlage im Redispatch 2.0 aufnehmen, soweit es für den sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb im Einzelfall erforderlich ist.

Die Anlagen die durch die Aufforderung des Netzbetreibers über den BLB NRW dem Redispatch 2.0 (connect +) zugeführt wurden, sind im entsprechenden Merkmal zu verzeichnen

#### Equipmentspezifische Merkmale

Aufstellart	AUSW	Flachdach	Schrägdach	Boden	Fassade
Sicherheitsabschaltung	JA_NEIN				
Fläche in m <sup>2</sup>	NUM				
Bruttoleistung in kWp	NUM				
Anzahl Wechselrichter	NUM				
eigener Zähler vorhanden?	JA_NEIN				
Datum der Anmeldung bei der BNetzA	DAT				
Eigenstromverbrauch / Einspeisung	AUSW	100% Eigenstromverbrauch		Überschusseinspeisung	100% Einspeisung in das Netz der öffentlichen Versorgung
Eigentümer der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter	
Betreiber der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter	
Anlage abschaltbar	JA_NEIN				

Datum der Inbetriebnahme	DAT							
EEG-Förderung	CHAR	Nein	EEG 2000	EEG 2004	EEG 2009	EEG 2012	EEG 2014	EEG 2017
Stromsteuerentlastung	JA_NEIN							
Messlokation	CHAR							
Marktlokation	CHAR							
Wechselrichterleistung gesamt in kVA	NUM							
Fernsteuerbar durch	AUSW	Netzbetreiber & Vermarkter  Niemanden	Netzbetreiber & Dritter	Dritter & Vermarkter	Netzbetreiber, Dritter & Vermarkter	Netzbetreiber	Direktvermarkter	Dritte
Anschlussnetzbetreiber Vom Netzbetreiber vergebene Identifikationsnummer	CHAR CHAR							
Präqualifiziert für Regelenergie	JA_NEIN							
Notstromfähigkeit	JA_NEIN							
Leistungsbegrenzung	AUSW	Nein	Ja, 50%	Ja, 60%	Ja, 70%	Ja, sonstige		
Module einheitlich ausgerichtet?	JA_NEIN							
Hauptausrichtung	AUSW	Nord Nord-West	Nord-Ost nachgeführt	Ost	Süd-Ost	Süd	Süd-West	West
Neigungswinkel der Hauptausrichtung	AUSW	Fassadenintegriert	>60 Grad	40-60 Grad	20-40 Grad	<20 Grad	nachgeführt	
Nebenausrichtung	AUSW	Nord Nord-West	Nord-Ost nachgeführt	Ost Keine Nebenaus- richtung	Süd-Ost	Süd	Süd-West	West
Neigungswinkel der Nebenausrichtung	AUSW	Fassadenintegriert	Keine Nebenausrichtung vorhanden	>60 Grad	40-60 Grad	20-40 Grad	<20 Grad	nachgeführt
<b>Redispatch relevant</b>	<b>JA_NEIN</b>							

**elektrische Speicher**

Elektrische Speicher für eigenerzeugten Strom; andersgeartete Speicher müssen nicht als Equipment erfasst werden (Ausnahme: siehe USV)  
 Bebaute Fläche meint die benötigte Bodenfläche zur Aufstellung der Batterien; Anzahl der Gebäude ist größer 1, wenn Teile des Speichers über mehrere Gebäude montiert sind

Erläuterung zu Markt- und Messlokation siehe Seite 72

**Equipmentspezifische Merkmale**

Speicherkapazität in Ah	NUM				
Anzahl der Speicher	NUM				
bebaute Fläche in m <sup>2</sup>	NUM				
Anzahl der Gebäude	NUM				
eigener Zähler vorhanden?	JA_NEIN				
Messlokation	CHAR				
Marktlokation	CHAR				
Eigentümer der Anlage	AUSW	BLB	Mieter		Landesfremder Dritter
Betreiber der Anlage	AUSW				
Bereitstellung von Regelenergie	JA_NEIN				
Datum der Inbetriebnahme	DAT				

### Windkraftanlage

Eine Windkraftanlage (Abk.: WKA) oder Windenergieanlage (Abk.: WEA) wandelt die Energie des Windes in elektrische Energie, um sie dann in ein Stromnetz einzuspeisen – auch gemeint: Windgeneratoren mit einer Leistung von unter 500kW Nennleistung

Bebaute Fläche meint die, für die Aufstellung der Anlage benötigte Fläche. Erläuterung zu Markt- und Messlokation siehe Seite 72

#### Equipmentspezifische Merkmale

Leistung in MW	NUM			
Höhe der Anlage in m	NUM			
bebaute Fläche in m <sup>2</sup>	NUM			
Datum der Inbetriebnahme	DAT			
eigener Zähler vorhanden?	JA_NEIN			
Messlokation	CHAR			
Marktlokation	CHAR			
Eigentümer der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter
Betreiber der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter

### Sonstige Eigenstromversorgungsanlage

zum Beispiel: Wasserkraftanlagen oder Gasturbinenanlagen (stromgeführt)

BHKW's werden unter *Heizung/Wärmeversorgung* angelegt

#### Equipmentspezifische Merkmale

Nennleistung kVA	NUM				
Nennspannung in kV	NUM				
Mess-/Zähleinrichtung vorhanden?	JA_NEIN				
Art der Eigenstromversorgungsanlage	AUSW	Windkraft	Wasserkraft	Gasturbine	sonstige
Datum der Anmeldung bei der BNetzA	DAT				
Eigenstromverbrauch / Einspeisung	AUSW	100% Eigenstromverbrauch		Einspeisung ö. Netz	
Errichtung mit Fördermitteln z.B. REN Programm	CHAR				
Eigentümer der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter	
Betreiber der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter	
Anlage abschaltbar	JA_NEIN				
Datum der Inbetriebnahme	DAT				
Anlagennummer	CHAR				
EEG-Schlüssel	CHAR				
EEG-Förderung	CHAR				
Stromsteuerentlastung	JA_NEIN				
Messlokation	CHAR				
Marktlokation	CHAR				

### Niederspannungs-Hauptverteiler

Die Hauptverteilung, auch Niederspannungshauptverteilung (NSHV) genannt, ist die erste Verteilung im Gebäude auf der Niederspannungsseite. Sie wird eingesetzt, um von da aus jeweils wieder die einzelnen Unterverteilungen anzubinden.

Die Art der Umschalteneinrichtung wird am Equipment Netzersatzanlage gepflegt.

Das Merkmal „Anzahl FI“ meint die Gesamtzahl aller FI- und RCD-Schalter. Die Notleuchte meint hier das Vorhandensein einer batteriebetriebenen Handleuchte zur Aufrechterhaltung bei Stromausfall.

Steuerungseinheit für Bussystem: KNX (ehemals EIB) verbaute Komponente zur Gebäudeautomation, smarthome o.ä.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl der Zählersteckplätze	NUM		
Anzahl FI / RCD 1 polig	NUM		
Anzahl FI / RCD 3 polig	NUM		
Anzahl Differenzstromüberwachungs- geräte (RCM)	NUM		
Anzahl 3-pol. Stromkreise	NUM		
Anzahl 1-pol. Stromkreise	NUM		
SV-Netz	JA_NEIN		
Anzahl Unterverteilungen	NUM		
Überspannungsschutz	JA_NEIN		
Notleuchte	JA_NEIN		
Nutzung	AÜSW	Wohngebäude	kein Wohngebäude
Steuerungseinheit für Bussystem	JA_NEIN		

**Niederspannungs-Hauptverteiler / Niederspannungs-Unterverteiler**

Unterverteilungen, auch Niederspannungsunterverteilung (NSUV) genannt, dienen zur dezentralen Verteilung der Stromkreise innerhalb eines Gebäudes. Andere Bezeichnungen für Unterverteilungen sind Stromkreisverteiler, Wohnungsverteiler und Installations-Kleinverteiler. In einer Unterverteilung befinden sich hauptsächlich die Sicherungen beziehungsweise die Leitungsschutzschalter, die die Endleitungen vor Überlast und Kurzschluss schützen, sowie Bauteile des inneren Blitzschutzes (und weiteres).



Eine Unterverteilung ist anzulegen, um in der Standortliste die Einbauorte der Unterverteilungen zu dokumentieren.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Versorgungsnetz	AUSW	Allgemeinstromversorgung (AV)	Sicherheitsstromversorgung (SV)	SV und AV
Anzahl FI / RCD 1 polig	NUM			
Anzahl FI / RCD 3 polig	NUM			
Anzahl Differenzstromüberwachungsgeräte (RCM)	NUM			
Überspannungsschutz	JA_NEIN			
Anzahl 3-pol. Stromkreise	NUM			
Anzahl 1-pol. Stromkreise	NUM			
Steuerungseinheit für Bussystem	JA_NEIN			



### Niederspannungs-Hauptverteiler / Stromzähler

Die Erfassungspflicht als Einzelequipment bezieht sich ausschließlich auf eichpflichtige Zähler, die nicht vom Versorger bereitgestellt werden. Eichpflichtig sind Zähler, die der BLB NRW zu Abrechnungszwecken nutzt. Nicht eichpflichtige Zähler werden nicht als Equipment angelegt. Elektrizitätszähler werden unterschieden in Zähler mit elektronischem Messwerk oder Induktionswerk mit Läuferscheibe (siehe Bild).

Auf Grundlage des Zählerkonzepts des Fachbereichs GBE Zentrale sind je Zählerart ein Equipment anzulegen. **Turnusmäßige Wartungsarbeiten an Stromzählern sind nicht vorgesehen**



#### Equipmentspezifische Merkmale

Zählerart	AUSW	Induktionsmesswerk	elektrisches Messwerk
-----------	------	--------------------	-----------------------

### Niederspannungs-Hauptverteiler / Blindstromkompensationsanlage

Bei der Blindstromkompensation werden in Wechselspannungsnetzen die unerwünschte Verschiebungsblindleistung und der damit verbundene Blindstrom von elektrischen Verbrauchern reduziert. Die Blindleistungskompensation erfolgt üblicherweise durch den Ausgleich induktiver Blindleistung mittels kapazitiver Verbraucher.

Je Anlage wird unter dem Equipment "Niederspannungs-Hauptverteiler" ein Einzelequipment angelegt.

Eine Verdrosselung (Merkmal „verdrosselt“) ist notwendig, wenn Filterkreisdrosseln mit den Kondensatoren in Reihe geschaltet werden, um die Gefahr von Schäden durch überschwingungserzeugende Lasten und Verbraucher zu minimieren.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl Stufen	NUM
Blindleistung in kVAr	NUM
Verdrosselt	JA_NEIN

### Niederspannungs-Hauptverteiler / Maximumüberwachungsanlage

Maximumüberwachungsanlage (auch Lastmanagementsystem) ermittelt zu jedem Zeitpunkt den momentanen Energieverbrauch und reagiert durch kurzzeitige Eingriffe an vorher ausgewählten Verbrauchern. Dadurch wird der Spitzenverbrauch soweit reduziert, dass der Leistungspreis für den Energiebezug gesenkt wird.

Je Anlage wird unter dem Equipment "Niederspannungs-Hauptverteiler" ein Einzelequipment angelegt

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl der Regelkreise	NUM
------------------------	-----

### Stromtankstelle

Eine E-Ladestation dient als Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge (auch: Wechselstrom-Wandladestationen) unabhängig davon, ob sie öffentlich oder nichtöffentlich zugänglich sind bzw. kostenpflichtige oder kostenlos. **Stecker 1:** auf einphasiges Laden an normalen Haushaltssteckdosen mit 110 bzw. 220-240 Volt vorbereitet; bisher vornehmlich von japanischen und amerikanischen Autos verwendet. Für Deutschland am verbreitetsten ist der Typ 2 (auch Mennekes-Stecker); wurde von der EU als Standard festgelegt; siehe Bild. **Stecker 3:** In Deutschland kaum verbreitet; eher französischer Hersteller



**Ladesäulentyp:** Wallbox die an der Wand angebracht sind, Normalladestationen bis zu einer Ladeleistung von 22 kW, Schnellladestationen mit einer Ladeleistung ab 22 kW, Steckdose wenn die Autos direkt an einer CEE-Dose angeschlossen werden

Die **Konformitätserklärung** bezieht sich auf den Energieversorger; das Ladepunktanzeigeformular dient der Anzeigepflicht bei der BNetzA Verantwortlich und Ansprechpartner für die Merkmale dieses Equipment ist der FB EMB. Aus energierechtlichen und steuerrechtlichen Gründen sind diese auch dann als Equipment zu führen, wenn es sich um Mietereinbauten oder von Dritten (bspw. Stadtwerken) auf Flächen des Landes NRW errichteten und betriebenen Stromtankstellen handelt.

**Eigener Einspeisepunkt vorhanden** gilt, wenn diese über einen eigenen Stromanschluss und/oder eine Zählung/Messeinrichtung mit einer eigenen Marktlotation bzw. Messlokation verfügt.

**Eigener Zähler vorhanden** schließt auch Unterzähler mit ein, ohne direkte Abrechnung mit dem Versorger

Für alle Ladepunkte gilt seit März 2019 eine Meldepflicht nach § 19 NAV beim Netzbetreiber. Eine Pflicht zur Nachmeldung gibt es derzeit nicht. Bei einer Erweiterung vorhandener Ladeinfrastruktur mit zusätzlichen Ladepunkten sollten dann der guten Ordnung halber alle Ladepunkte gemeldet werden mit dem Hinweis, dass es sich um eine Erweiterung handelt und die vorhandenen Ladepunkte bereits vor Inkrafttreten der neuen NAV in Betrieb waren

#### Equipmentspezifische Merkmale

Leistung in kVA	NUM				
Steckertyp	AUSW	1	2	3	
Anzahl der Ladeplätze	NUM				
Ladesäulentyp	AUSW,	Steckdose	Wallbox	Normalladesäule	Schnellladesäule
Eigener Einspeisepunkt vorhanden	JA_NEIN				
eigener Zähler vorhanden	JA_NEIN				
Betreiber der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter	
Eigentümer der Anlage	AUSW	BLB	Mieter	Landesfremder Dritter	
Konformitätserklärung vorhanden	JA_NEIN				
Inbetriebnahmeprotokoll vorhanden	JA_NEIN				
Ladepunktanzeigeformular vorhanden	JA_NEIN				
Nutzerkreis der Stromtankstelle	AUSW	Dienstfahrzeuge	Bedienstete	Besucher	Öffentlich
Messlokation	CHAR				
Messlokation	CHAR				

**ortsveränderliche elektrische Geräte**

Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel sind solche, die während des Betriebes bewegt werden oder die leicht von einem Platz zum anderen gebracht werden können. Das Sammelequipment muss nur bei Beauftragung der DGUV-V3/V4 durch den Mieter erfasst werden. Für elektr. Geräte der Küchentechnik kann ein eigenes Sammelequipment unter *Nutzungsspezifische Anlagen (und Ausstattung)en* angelegt werden.

Es müssen bis zu zwei Equipments für ortsveränderliche elektrische Geräte angelegt werden:

- Wäschereien, Gebäudereinigung, Laboratorien, Unterrichtsräume in Schulen, Werkstätten: 12 Monate
- Büros, Pflegestationen, Heime: 24 Monate

**Turnusmäßige Wartungsarbeiten an ortsveränderlichen elektrischen Geräten sind nicht vorsehen**

**Equipmentspezifische Merkmale**

Betriebsart	AUSW	Büros, Pflegestationen, Heime	Wäscherei, Labor, Werkstätten, Unterrichtsräume u.ä.
Anzahl	NUM		

**Sicherheitsbeleuchtungsanlage**

Die Sicherheitsbeleuchtung ermöglicht es Personen, bei Ausfall der Stromversorgung einen Raum, einen Gebäudeabschnitt und/oder ein Gebäude sicher zu verlassen. Die Stromversorgung im Notfall erfolgt durch:

- Einzelbatterie (unabhängige Versorgung durch Batterien, Akkumulatoren oder Kondensatoren)
- Zentralbatterie oder
- zentrale Sicherheitsstromversorgung (NEA)

Die Merkmale der Zentralbatterie sind bei Sicherheitsbeleuchtungen mit Zentralbatterie zu pflegen. Bei Mischformen der Ersatz-Stromversorgung sind zwei Sammelequipments anzulegen (Zentralbatterie und Einzelbatterie). Zentralbatteriekapazität in Ah meint die Kapazität der einzelnen Batterie

**Equipmentspezifische Merkmale**

Art der Ersatz-Stromversorgung	AUSW	Einzelbatterie	Zentralbatterie	Sicherheitsstromversorgung
Anzahl Leuchten	NUM			
Zentralbatteriekapazität in AH	NUM			
Anzahl Zentralbatterien	NUM			
Zentralbatterietyp	AUSW	wartungsfrei	nicht wartungsfrei	
Zentralbatteriebaujahr	NUM			

### Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Blitzschutz- und Erdungsanlagen sollen bauliche Anlagen und Nutzer schützen und müssen je Gebäude angelegt werden. Blitzschutzeinrichtungen werden in Schutzklassen definiert - danach bestimmen sich die Inspektions- und Wartungszyklen:

- I Rechenzentren, militärische Bereiche, Kernkraftwerke
- II Explosionsgefährdete Bereiche in Industrie und Chemie, Krankenhäuser, Leitstellen
- III Verwaltungsgebäude, Photovoltaik >10 kW, Schulen, Hotels >60 Betten,

Das Blitzschutzsystem besteht aus dem äußeren und dem inneren Blitzschutz. Der äußere Blitzschutz besteht aus der Fangleitung, den Ableitern und der Verteilung des Blitzstromes in der Erde. Die Fangeinrichtung kann als Fangstab oder Fangleitung ausgelegt sein.

Tiefenerder sind Erder, die in größeren Tiefen verlegt werden; sie bestehen aus Rundstahl, Rohr oder anderen Profilstählen. Oberflächenerder sind Erder, die in geringer Tiefe mit mindestens 0,5 Metern, jedoch im Allgemeinen bis maximal 1 Meter, parallel zur Erdoberfläche verlegt werden. Fundamenterder sind als Stahlarmierung Bestandteil des Gebäudefundaments und gelten gemäß den DIN-Vorschriften als künstliche Erder

Der innere Blitzschutz umfasst den Potentialausgleich und den Überspannungsschutz der elektrischen Geräte und wird an den Niederspannungsverteiler als Merkmal gepflegt. Die Anlage ist als Einzelequipment je Gebäude zu erfassen.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl der Auffangvorrichtungen	NUM				
Anzahl Ableitungen	NUM				
Anzahl Trennstellen	NUM				
Schutzklasse	AUSW	I	II	III	IV

### Schrankenanlagen

Eine Schranke ist eine bauliche Vorrichtung zum Sperren eines Weges. Bei gleicher Verortung der Ein- und Ausfahrt ist die Anlage als ein Equipment anzulegen.

#### Equipmentspezifische Merkmale

keine

### Sonstige elektrische Anlagen

Als <Freitext> ist die Art der Anlage zu beschreiben

#### Equipmentspezifische Merkmale

keine

## 8. Fernmelde- und IT-Technik

### 8.1. Überblick

Insbesondere bei Telekommunikations-, Sprech-, Ruf- und Signalanlage, Zeiterfassungsanlagen, Fernseh- und Antennenanlage, Videoüberwachungen und Zutrittskontrollanlage handelt es sich im Regelfall um Mietereinbauten. Nur wenn der BLB NRW mit der Bewirtschaftung der Anlage beauftragt ist, ist eine solche Anlage als Equipment zu erfassen. Wenn nötig ist je Mieter ist ein Equipment anzulegen.

Equipment	standardisierte Equipmentbezeichnung Unterequipment	E/S/ SL
<b>Fernmelde- und informationstechnische Anlagen</b>		
Telekommunikationsanlage		E
Sprech-, Ruf- und Signalanlage		E
Zeiterfassungsanlage		E
Alarmierungsanlage (SAA/ELA)		E
Fernseh- und Antennenanlage		E
Brandmeldeanlage (BMA)		E
CO-Warnanlage		E
Gaswarnanlage		E
Einbruch- und Überfallmeldeanlage		E
Videoüberwachungsanlage		E
Zutrittskontrollanlage		E
Gebäudefunkanlage (BOS)		E
sonstige Fernmelde-/IT-Anlage		E

8.2. Erläuterungen zum Equipment

**Telekommunikationsanlage**

Im Merkmal *Freitext* können die näheren, ausschreibungsrelevanten Informationen hinterlegt werden.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl Nebenstellen    NUM

**Sprech-, Ruf- und Signalanlage**

Gemeint sind:

- Lichtrufanlagen
- Behinderten-Notruf
- Türsprechanlagen
- Haussprechanlagen
- Videosprechanlagen
- Lichtzeichenanlagen (Ampel)
- Ruf-/Aufrufanlagen
- Schwerhörigenanlagen
- Mithöranlagen

Betriebsfunkanlagen (Gebäudefunkanlagen BOS werden als eigenes Equipment geführt)

Im Merkmal *Freitext* können die näheren, ausschreibungsrelevanten Informationen hinterlegt werden.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl der Ruf-, Sprech- und Signalstellen    NUM  
Art der Anlage    AUSW

Lichtrufanlagen	Behinderten-Notruf	Türsprechanlagen	
Betriebsfunkanlagen	Haussprechanlagen	Mithöranlagen	
Videosprechanlagen	Lichtzeichenanlagen (Ampel)	Ruf-/Aufrufanlagen	Schwerhörigenanlagen

### Zeiterfassungsanlage

Im Merkmal <Freitext> können die näheren, ausschreibungsrelevanten Informationen hinterlegt werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

keine

### Alarmierungsanlage (SAA/ELA)

Alarmierungsanlage (SAA) oder elektroakustische Anlage (ELA) mit alarmierender Funktion („Hausalarm“ im Gefahrfall (Brand, Einbruch o.ä.)).

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl Linien	NUM
Anzahl Sprechstellen	NUM
Anzahl Lautsprecher	NUM

### Fernseh- und Antennenanlage

Im Merkmal <Freitext> können die näheren, ausschreibungsrelevanten Informationen hinterlegt werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

keine



### Brandmeldeanlage (BMA)

Eine Brandmeldeanlage (BMA) ist eine Gefahrenmeldeanlage aus dem Bereich des vorbeugenden Brandschutzes, die Ereignisse von verschiedenen Brandmeldern empfängt, auswertet und dann reagiert. Als Reaktion können verschiedene technische Einrichtungen angesteuert werden, z. B.:

- Weiterleitung einer Brandmeldung an die ständig besetzte Leitstelle zur Alarmierung der örtlichen Feuerwehr (als Hauptaufgabe einer BMA),
- Auslösung einer internen Alarmierung, um vor der Weiterleitung zur Feuerwehr kontrollieren zu können, ob ein Fehlalarm vorliegt (Voralarm)
- Auslösung einer Alarmierung zur Räumung eines Objektes;
- Öffnen von Rauchableitungseinrichtungen
- Ansteuerung von Aufzügen
- Schließen von Feuerschutzabschlüssen;
- Auslösung einer Objektlöschanlage, z. B. CO<sub>2</sub>-Löschanlage.



Rauchansaugsysteme (RAS) sind optische Rauchmelder, die zusätzlich zu ihrer Auswerteeinheit für eine Brandfrüherkennung auch noch einen kleinen Ventilator besitzen. Dieser Ventilator fördert über ein verbundenes Rohrsystem die Umgebungsluft eines zu überwachenden Bereiches zum Rauchmelder.

Eine Brandfallsteuermatrix koordiniert und steuert alle brandschutztechnischen Sicherheitsanlagen verschiedener Gewerke. Diese liegt i.d.R. nur bei geplanten /gebauten Anlagen nach dem Jahr 2000. Bei Anlagen, die vor diesem Zeitpunkt erstellt wurden besteht keine berechtigte Forderung zur nachträglichen Erstellung.

Meldertyp "Automatisch" zählt alle Rauch-, Brand- Linienmelder (oder deren Kombinationen). Alarmierung SAA meint die Ansteuerung der SAA durch die BMA

#### Equipmentspezifische Merkmale

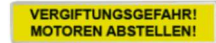
Alarmierung SAA	JA_NEIN
Anzahl Meldertyp "Hand"	NUM
Anzahl Meldertyp "Automatisch"	NUM
Anzahl Meldertyp "RAS"	NUM
Anzahl Meldertyp "RAS" in Aufzugsschächten	NUM
Feuerweherschlüsseldepot	JA_NEIN
Anzahl Hupen/Sirenen/Blinklichter	NUM
Aufschaltung Feuerwehr	JA_NEIN
Anzahl (Unter-) Zentralen	NUM
Anzahl Meldelinien	NUM
Brandfallmatrix vorhanden	JA_NEIN

### CO-Warnanlage

In geschlossenen Großgaragen mit nicht nur geringem Zu- und Abgangsverkehr sind CO-Anlagen laut Sonderbauverordnung NRW zur Messung und Warnung vor Abgasen vorgeschrieben. Die CO-Warnanlagen müssen die Garagenbenutzer bei einem zu hohen CO-Gehalt der Luft von mehr als 250 ppm über Lautsprecher oder durch Blinkzeichen dazu auffordern, die Motoren abzustellen. CO-Warnanlagen müssen an eine Ersatzstromquelle angeschlossen sein: diese muss im entsprechenden Merkmal näher beschrieben werden.



Beispiel: Hupe



Beispiel Warntransparente

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl Messstellen	NUM			
Art des Messsystems	AUSW	Mehrkanal-System	Ansaugsystem	sonstige
Anzahl Warntransparente	NUM			
Anzahl Hupen	NUM			
Ersatzstromquelle	CHAR			
Ansteuerung Lüftungsanlage	AUSW	JA_NEIN		

### Gaswarnanlage

Eine Gaswarnanlage besteht aus Gasetektor, Gaswarnzentrale und Alarmmittel, welche optischen und / oder akustischen Alarm geben und ggf. Gegenmaßnahmen auslöst (z.B. Einschaltung Lüftung oder Abschaltung elektrischer Betriebsmittel). Der Einsatz von Gaswarnanlagen erfolgt überall dort, wo gefährliche Gase auftreten und sich Gefahrenpotentiale bilden, so z.B. in der Druckindustrie, in Gefahrstofflagern, in Kältezentralen (nur Raumüberwachung, Leckageüberwachung der Kältemaschine selbst ist unter *Lufttechnische Anlagen* zu erfassen), der Abwasserwirtschaft, Laboren oder Schwimmbädern.

#### Equipmentspezifische Merkmale

detektierte Gase	CHAR
EX-Bereich	JA_NEIN
Anzahl Messstellen	NUM
Anzahl Warntransparente	NUM
Anzahl Hupen	NUM
Ersatzstromquelle	CHAR

### Einbruch- und Überfallmeldeanlage

Einbruchmeldeanlagen (EMA) dienen der Erkennung und Meldung von Einbrüchen. Überfallmeldeanlagen (ÜMA) dienen der manuellen Auslösung eines Überfallalarms durch Personen während oder nach einem Überfall. Moderne Einbruchmeldezentralen (EMZ) unterstützen auch die Funktionen einer ÜMA. Einbruchmeldeanlagen (EMA) dienen dem Objekt- und Personenschutz. Eine Einbruchmeldeanlage soll durch Abschreckung Einbrüche, Diebstähle und Überfälle verhindern, im Notfall hilfeleistende Dienste (Polizei, Sicherheitsdienst etc.) benachrichtigen, die Aktionszeit von Dieben, Bankräubern usw. minimieren, die unmittelbare Umgebung sowie beteiligte, anwesende Personen alarmieren.

Der Meldertyp "Kontakt" zählt alle Glasbruch-, Öffnungs-, ...-Melder

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl (Unter-) Zentralen	NUM
Anzahl Meldelinien	NUM
Aufschaltung Polizei	JA_NEIN
Anzahl Meldertyp "Hand"	NUM
Anzahl Meldertyp "Kontakt"	NUM
Anzahl Meldertyp, sonstiges	NUM
Anzahl Meldertyp "Bewegung"	NUM
Ersatzstromquelle	CHAR

### Videoüberwachungsanlage

Videoüberwachungsanlagen dienen der Beobachtung von Räumen und Flächen mit optisch-elektronischen Einrichtungen. Sie dienen wie Einbruchmeldeanlagen zur Abschreckung und Rekonstruktion von Überfällen und Ausbrüchen.

Kameraanlagen von Türsprechanlagen sind als Equipment *Sprech-, Ruf- und Signalanlage* zu erfassen.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl (Unter-) Zentralen	NUM
Anzahl Kameras	NUM
Ersatzstromquelle	CHAR

### Zutrittskontrollanlage

Eine Zutrittskontrolle, bspw. über Kartenleser an Türen oder auch Personenvereinzelung steuert den Zutritt, damit nur berechnigte Personen Zugang zu den für sie freigegebenen Bereichen in Gebäuden oder geschützten Arealen auf einem Gelände erhalten.



#### Equipmentspezifische Merkmale

keine

### Gebäudefunkanlage (BOS)

Der BOS-Funk wird von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) verwendet. Baulich bedingte Einschränkungen im Funkverkehr bedingen die Installation einer Gebäudefunkanlage für Feuerwehr, Polizei und sonstige Rettungsdienste.

**Betriebsart:** TMO erlaubt die Kommunikation mit Netzunterstützung / DMO nur die direkte Kommunikation. Während die netzangebundene Versorgung (TMO) die volle Funktionalität des BOS-Digitalfunks auch im Gebäude abbildet, erlaubt die DMO-Versorgung im Gebäude wegen der fehlenden Anbindung an das Digitalfunknetz nur die Kommunikation innerhalb der jeweiligen Rufgruppe mit örtlich begrenzter Reichweite. TMO betriebene Objektfunkanlagen sind permanent zu betreiben. In DMO/TMOa betriebene Objektfunkanlagen werden grundsätzlich nur im (Feuerwehr-)Einsatzfall betrieben (eingeschaltet). Daher sind andere BOS (Polizei, Rettungsdienst) von der Nutzung dieser Anlagen ausgeschlossen.

**Anbindung:** Eigene Basisstationen im Objekt werden im Rahmen der Objektversorgung dort eingesetzt, wo aufgrund der Größe und Komplexität des entsprechenden Objektes ein erhöhtes Gesprächsaufkommen zu erwarten ist (z.B. Flughäfen, Fußballstadien, Messen etc.). HF: Direkte Einspeisung des HF-Signals einer in unmittelbarer räumlichen Nähe zum Objekt stehenden Basisstation in das hauseigene Antennennetzwerk / Luftschnittstelle: Anbindung an das BOS-Netz durch eine gerichtete Anbindeantenne an eine Basisstation der Freifeldversorgung über einen Repeater / LWL: Glasfaserleitungen, Lichtwellenleiter

**Schlitzkabel:** elektrische Leckwellenleiter, der als langgestreckte Antenne innerhalb der Gebäude verlegt wurde.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Betriebsart	AUSW	TMO	DMO	TMO+DMO	
Anbindung	AUSW	Luftschnittstelle/Außenantenne	eigene Basisstation	HF-Ankopplung	LWL
Schlitzkabel	JA_NEIN				
Anzahl Antennen	NUM				
Anzahl Feuerwehr-Bedienfeld	NUM				
Ersatzstromquelle	CHAR				

### sonstiges Fernmelde-/ IT-Anlage

"sonstige" Anlagen, wenn diese in den o.g. Anlagentypen nicht abgebildet werden können, können hier erfasst werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Keine

## 9. Fördertechnische Anlagen

### 9.1. Überblick

Equipment	standardisierte Equipmentbezeichnung		E/S/ SL
		Unterequipment	
<b>Fördertechnische Anlagen</b>			
Personen- / Lastenaufzug			E
Personenumlaufaufzug			E
Fahr-/Rolltreppe			E
Fassadenbefahranlage			E
Güteraufzug			E
Stetigförderer			E
Krananlage			E
Lifter/Behindertenaufzug			E
Hebebühne			E
Parkraumsysteme			E

9.2. Erläuterungen zum Equipment

**Personen- / Lastenaufzug**

Personenaufzug: Aufzugsanlage zur Personenbeförderung ohne besondere Einrichtung für den Transport von Gütern o.a.

Lastenaufzug: Aufzugsanlage für den vorrangigen Transport von Gütern - in dem aber auch Begleitpersonen befördert werden können. Die Nutzung ist nur dem Betreiber der Aufzugsanlage sowie dessen Beschäftigten erlaubt

Ölführend unterirdisch verbaute Teile sind Hydrauliköl beinhaltende Anlagenteile. Dies sind i.W. unterhalb der Bodenplatte verbaute Hydraulikstempel, welche dann der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (AwSV) unterliegen. Ist die Notrufanlage nicht auf das SMC aufgeschaltet, dann ist unter Freitext zu beschreiben, an welcher Stelle die Notrufe auflaufen.

Anzahl Haltestellen (Anzahl der angefahrenen Etagen) entspricht nicht der Anzahl Schachttüren, wenn auf Etagen mehrere Ausgänge bzw. Türen am Aufzug verbaut sind; Anzahl Türen am Korb kann nicht über drei sein (zweiteilige Schiebetüren werden als eine Tür gezählt)

**Equipmentspezifische Merkmale**

	AUSW	Treibscheibe (Seilaufzug)	Hydraulisch	Treibscheibe (Riemenantrieb)	Sonstiges
Antriebsart	AUSW				
Anzahl Schachttüren	NUM				
Anzahl Haltestellen	NUM				
Anzahl Türen am Korb	NUM				
Feuerwehraufzug	JA_NEIN				
Förderhöhe in m	NUM				
Geschwindigkeit in m/s	NUM				
Notruf	JA_NEIN				
Tragfähigkeit in kg	NUM				
ölführende unterirdisch verbaute Teile	JA_NEIN				
in Wasser- und Quellenschutzgebiet	JA_NEIN				
Überdruckbelüftungsanlage	JA_NEIN				
Notstromversorgung	JA_NEIN				
Schnittstelle zur Brandfallsteuerung	JA_NEIN				
Schnittstelle zur Evakuierungssteuerung	JA_NEIN				
automatische Schachtentlüftung	JA_NEIN				

**Personenumlaufzug**

Alternative Bezeichnung: Paternoster

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl Kabinen	NUM
Förderhöhe in m	NUM
Geschwindigkeit in m/s	NUM
Tragfähigkeit in kg	NUM

**Fahr-/Rolltreppe**

Eine Rolltreppe (oder Fahrtreppe) ist ein Personenbeförderungsmittel zur Überwindung einer Höhendistanz, bei dem sich bewegende Metallsegmente Treppenstufen bilden; schließt auch Fahrsteige mit ein (Metallelemente bilden keine Treppe, sondern eine ebenes Band).

**Equipmentspezifische Merkmale**

Länge in m	NUM
------------	-----

**Fassadenbefahranlage**

Einrichtungen für die Fassadenreinigung und -wartung, die fest zum Gebäude gehören und am Gebäude verbleiben. Sie können als vertikal und horizontal fahrbare Bühnen oder horizontal bewegbaren Fassadenleitern ausgeführt sein. Nicht gemeint sind außen fest angebrachte Leitern u.Ä., diese sind als ortsfeste Leitern unter *Gebäude und Baukonstruktionen* zu erfassen.

Besonderheiten bei der Art des Antriebs, der horizontalen Bewegung u.Ä. sind als Freitext zu erfassen.



**Equipmentspezifische Merkmale**

Art der Anlage	AUSW	Fassadenleiter	Befahranlage
Antrieb	AUSW	manuell	kraftbetätigt
Förderhöhe in m	NUM		
Tragfähigkeit in kg	NUM		

### Güteraufzug

Ein Güteraufzug (auch als Unterfluraufzug) ist eine Aufzugsanlage, die ausschließlich zum Transport von Gütern, ohne die Begleitung von Personen gedacht ist. Das Betreten – außer zum Be- und Entladen – sowie die Mitfahrt sind verboten. Aus diesem Grund dürfen die Güteraufzüge nur von außen herbeigeht und bedient werden. In der Kabine darf sich kein Bedientableau befinden.

Erläuterungen zu „Türen“, Haltestellen“,... siehe Seite 94.



#### Equipmentspezifische Merkmale

Antriebsart	AUSW	Treibscheibe (Seilaufzug)	Hydraulisch	Treibscheibe (Riemenantrieb)	Sonstiges
Anzahl Schachttüren	NUM				
Anzahl Haltestellen	NUM				
Anzahl Türen am Korb	NUM				
Förderhöhe in m	NUM				
Geschwindigkeit in m/s	NUM				
Tragfähigkeit in kg	NUM				

### Stetigförderer

auch: Elevator. Kein Aufzug i.e.S., sondern ein System, das zu den innerbetrieblichen Transportsystemen gehört und einen kontinuierlichen Transportstrom erzeugt. Sie sind stetig (ständig) in Bewegung, im Gegensatz zu den Unstetigförderern.

Beispiele für Stetigförderer sind Förderbänder, Warentransportbänder, Aktentransportanlagen, Rollenbahnen, o.ä.



#### Equipmentspezifische Merkmale

Länge in m	NUM
------------	-----

### Krananlage

Krane im Sinne der DGUV-V52 sind Hebezeuge, die Lasten mit einem Tragmittel heben und zusätzlich in eine oder mehrere Richtungen bewegen können. Demzufolge ist ein reiner Kettenzug kein Kran. Auch manuell betriebene Kräne sind als Equipment zu erfassen.



#### Equipmentspezifische Merkmale

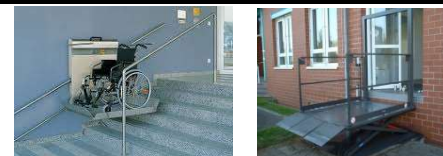
Antrieb	AUSW	manuell	kraftbetätigt
Förderhöhe in m	NUM		
Tragfähigkeit in kg	NUM		



### Lifter/Behindertenaufzug

Zur Überwindung von Treppen oder anderen Höhendifferenzen; i.d.R. auch zur Rollstuhlbeförderung. Die Förderhöhe entspricht der senkrechten Höhendifferenz.

- Behinderten-Schrägaufzug (auch Plattform-Schrägaufzug oder Rollstuhl-Schrägaufzug genannt)
- Behinderten-Senkrechtaufzug (auch Plattform-Senkrechtaufzug genannt)



#### Equipmentspezifische Merkmale

Förderhöhe                      AUSW        >= 3m        < 3m

### Hebebühne

Plattform zum Anheben von Gegenständen. Jede Hebebühne ist einzeln als Equipment anzulegen. Fördersysteme für PKW im Rahmen der Parkraumbewirtschaftung sind unter "Parkflächen-Fördersysteme" anzulegen.



#### Equipmentspezifische Merkmale

Tragfähigkeit in kg                      NUM

### Parkraumsysteme

Plattform zum Anheben oder Verschieben von Fahrzeugen für eine optimierte Parkraumbewirtschaftung (auch: Längsschiebepaletten, Liftparker, Kipparker).

Das System wird als Einzelequipment je Garagenanlage je Gebäude angelegt. Unter dem Merkmal Anzahl werden die Anzahl der Parkmulden gezählt.



#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl                                      NUM  
 Art des Parkraumsystems            AUSW        Längsschiebepaletten        Liftparker        Kipparker        sonstige

## 10. Nutzungsspezifische Anlagen und Ausstattung

### 10.1. Überblick

Equipment	standardisierte Equipmentbezeichnung	Unterequipment	E/S/ SL
<b>Nutzungsspezifische Anlagen und Ausstattungen</b>			
<b>Küchentechnik</b>			
	Kochkessel		E
	ortsfeste Großküchenanlagen		S
	Kälteanlagen für Küchentechnik		E
		Kühlzellen	E
	Kühlzellen		E
	ortsveränderliche Küchenausstattungen		S
<b>Wäscherei- und Reinigung</b>			
	Wäscherei/Reinigung		E
<b>Medienversorgung</b>			
	Druckluftversorgung		E
		Druckluftbehälter	E
	Versorgungsanlage für technisches Gas		E
	Tankstelle		E
<b>Medizin- und Labortechnik</b>			
	Medizin- und Labortechnische Anlagen		E
	Sicherheitsschränke ( Gefahrstoffschränke )		S
	Digestorium		S
<b>Turngeräte, Sportgeräte</b>			
	Kletterwände		E
	Sportgeräte		S
	Trennvorhang in Sporthalle		E
	Spielplatzgerät		S
<b>Nutzungsspezifische Anlagen, sonstiges</b>			
	Rollregale, kraftbetätigt		E
	Maschinentechnische Bühneneinrichtungen		S
	Schwimmbadtechnische Anlagen		S
	Aktenvernichtungsanlage		E
	Tag- und Nachtbriefkästen		E
	Textile Schutznetze		S
	Sonstige nutzungsspezifische Anlagen		E

10.2. Erläuterungen zum Equipment

**Kochkessel**

Kessel werden aufgrund ihres Doppelmantels als Druckbehälter definiert. Zum Garen oder Kochen, gängige Volumen liegen zwischen 40 und 300 Litern Kochinhalt.

Das Merkmal Volumen meint dabei das Dampfvolumen im Mantel des Kessels – nicht, den Kochinhalt



**Equipmentspezifische Merkmale**

Volumen in l	NUM
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM

**ortsfeste Großküchenanlagen**

Die Anlagen der Küchentechnik können erfasst werden. Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

Als „ortsfest“ wird definiert:

- ohne Tragevorrichtung und Maße so groß, dass sie nicht leicht bewegt werden können (>18 kg)
- oder auf einer Haltevorrichtung angebracht oder in einer anderen Weise fest an einer bestimmten Stelle montiert
- oder mit Medienleitungen (Abwasser, Wasser, Gas) fest verbunden sind

**Equipmentspezifische Merkmale**

Art der Anlage

AUSW	Abfallpresse / Abfallzerkleinerer	Kippbratpfanne / Bräter	Dunstabzug	Fleischwolf	Fritteuse
	Getränkeschankanlage	Grill	Heißwassergerät	Kaffeeautomat /-maschine	Kartoffelschälmaschine
	Kühl- / Gefrierschrank / Kühlvitrine	Kühltheken	Mikrowelle	Nassmüllkühler	Herd / Ofen
	Rührwerk	Salamander	Schneidemaschine	Speiserestebehandlung	Spülmaschine
	Warmhaltebecken / Warmhaltebehälter	Ausgabetheke	gesamte Küche	Küchenmaschine	
	Gemüseschleuder	Konvektomat / Kombidämpfer	Räucheranlage	Waage	

### Kälteanlagen für Küchentechnik

Wenn die Kälteanlage mehrere Verbraucher bedient, sind diese (Kühl- / Gefrierschrank / Kühlvitrine o.ä.) im Freitext aufzulisten.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Kühlleistung in kW NUM

Kältemittelmenge in kg NUM

Kältemittel	AUSW	R-123	R-124	R-1270	R-134A	R-152a	R-22	R-23	R-290	R-32
		R-404A	R-407A	R-407C	R-407F	R-410A	R-417A	R-422A	R-422D	R-427A
		R-437A	R-43a	R-507	R-600	R-600A	R-717	R-744	SF6	Sonstige

CO2-Equivalent NUM aus Art und Menge des Kältemittels berechnen (siehe Seite 57)

Leckage-Erkennsystem JA\_NEIN

### Kühlzellen

In Kühlzellen werden Speisen und Getränke gelagert. Unterschieden wird in Tiefkühl- (TK) und Normalkühlanlagen (NK). Hat eine Kühlzelle eine eigene Kälteerzeugung sind alle Merkmale zu befüllen. Versorgt eine Kälteanlage mehrere Kühlzellen sind diese als **Komponente** anzulegen. Die Merkmale zum Kältemittel u.ä. sind dann unter der Kälteanlage selbst zu pflegen; die Merkmale der Kühlzelle sind dann wie folgt zu pflegen: Kältemittelmenge, Kühlleistung, CO2-Equivalent, Kühlleistung = 0 - Verweise auf Kälteerzeugungsanlage im Freitext

#### Equipmentspezifische Merkmale

Art der Kühlzelle AUSW TK-Anlage NK-Anlagen

Kältemittelmenge in kg NUM

Kühlleistung in kW NUM

CO2-Equivalent NUM aus Art und Menge des Kältemittels berechnen (siehe Seite 57)

Kältemittel	AUSW	R-123	R-124	R-1270	R-134A	R-152a	R-22	R-23	R-290	R-32
		R-404A	R-407A	R-407C	R-407F	R-410A	R-417A	R-422A	R-422D	R-427A
		R-437A	R-43a	R-507	R-600	R-600A	R-717	R-744	SF6	Sonstige

Kondensatpumpe JA\_NEIN

Standort der Außeneinheit CHAR

**ortsveränderliche Küchenausstattungen**

Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel sind solche, die während des Betriebes bewegt werden oder die leicht von einem Platz zum anderen gebracht werden können. Beispiele: handgeführte Geräte, rollbare Einrichtungen mit Steckverbindungen, Geräte < 18kg,... in Großküchen

**Equipmentspezifische Merkmale**

keine

**Wäscherei / Reinigung**

Die Anlagen der Wäscherei- und Reinigungstechnik müssen erfasst werden, wenn der BLB mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist. Hierunter fallen auch Autowaschanlagen.

Je Wäscherei bzw. Reinigung ist ein Equipment anzulegen, für das im Merkmal <Freitext> die näheren, ausschreibungsrelevanten Informationen hinterlegt werden können.

**Equipmentspezifische Merkmale**

keine

**Druckluftversorgung**

Siehe Seite 68

**Druckluftversorgung / Druckluftbehälter**

Siehe Seite 69

**Versorgungsanlage für technisches Gas**

Eine Versorgungsanlage für technisches Gas umfasst die Bevorratung (meist Druckgasflaschen), die Druckregelanlage, die Verteilung sowie die daran angeschlossenen Entnahmestellen für Sauerstoff, Stickstoff u.a. Gase.

Als Versorgungsdruck wird der Druck hinter der Regelanlage definiert.

Die Druckbehälter sind i.d.R. vom Gaslieferanten angemietet und unterliegen somit keiner Betreiberpflicht durch den BLB NRW.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Art des Mediums	AUSW	Sauerstoff	Stickstoff	Helium	Acetylen	sonstige
Anzahl der Entnahmestellen	NUM					
Versorgungsdruck in bar	NUM					

### Tankstelle

Detaillierte Beschreibungen werden im Merkmal <Freitext> erfasst (Anzahl Zapfsäulen, ...). Erläuterungen zu Wasserschutzzone siehe Seite 23.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl der Tanks	NUM				
Kraftstoff	AUSW	Diesel	Benzin	Diesel und Benzin	
Wasserschutzzone WSG	AUSW	Schutzzone II	Schutzzone III		kein WSG
Wandsicherung	AUSW	Doppelwandig	Einwandig		
Gesamtinhalt in m3	NUM				
Standort	AUSW	außerhalb Gebäude, oberirdisch	im Gebäude	außerhalb Gebäude, unterirdisch	
Gasrückführungssystem	JA_NEIN				
Leckageüberwachung	JA_NEIN				

### Medizin- und Labortechnische Anlagen

Die Anlagen der Medizin- und Labortechnik können erfasst werden. Wenn der BLB mit der Wartung o.ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl	NUM
--------	-----

### Sicherheitsschränke ( Gefahrstoffschränke )

Ein Sicherheitsschrank dient zur sicheren Aufbewahrung von brennbaren Chemikalien oder Druckgasflaschen. Er soll verhindern, dass die im Schrank gelagerten Stoffe im Falle eines Brandes die Brandausbreitung fördern oder zu Explosionen führen. Sicherheitsschränke können erfasst werden. Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden. Unter <Freitext> sollte die Art der gelagerten Stoffe skizziert werden - und angegeben werden, ob die Schränke entlüftet (wenn ja: wohin) sind. Separate Abluftanlagen werden unter Lufttechnik erfasst.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Gefahrstoff	AUSW	brennbare Flüssigkeiten	Druckgase	Sonstiges
Anzahl	NUM			

### Digestorium

Ein Digestorium ist eine Sicherheitseinrichtung in einem Labor, um den Labormitarbeiter das gefahrlose Arbeiten mit schädlichen Stoffen zu ermöglichen. Weit verbreitet sind hier Tischabzüge, die den Labortisch hermetisch umkleiden und nur von vorne über eine verschiebbare Frontblende dem Mitarbeiter das Arbeiten ermöglicht. Es gibt aber auch begehbbare und teilbegehbbare Digestorien. Die Abführung der Abluft ist als lufttechnische Anlage anzulegen



Digestorien können erfasst werden. Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl NUM

### Kletterwände

Eine Kletterwand ist eine dem natürlichen Fels nachempfundene künstliche Konstruktion, die zum Klettern dient. Kletterwände können erfasst werden. Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

keine

### Sportgeräte

Sportgeräte können erfasst werden. Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden. Unter „Sportgerät“ wird ebenfalls die Ausstattung von Sportplätzen verstanden (Laufbahnen, Sprunganlagen,...).

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl NUM

### Trennvorhang in Sporthalle

Trennvorhänge (Unterteilungen von Mehrfachhallen) müssen erfasst werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

keine

### Spielplatzgerät

Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl NUM

### Rollregale, kraftbetätigt

Ein Rollregal (auch Fahrregal, Schieberegale oder Hebelschubanlage) ist ein Regalsystem, bei dem sich die Regale auf fahrbaren Unterbauten befinden, die in Schienen geführt sind. Bei Elektroantrieb sind die Motoren in den Fahrwagen eingebaut.

Kraftbetätigte Rollregale können erfasst werden. Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

Rollregale mit einfachem Handschub oder manuellem Kurbelantrieb werden nicht erfasst.

#### Equipmentspezifische Merkmale

keine

### Maschinentechnische Bühneneinrichtungen

Dies sind insbesondere: Beleuchtungs- und Oberlichtzüge, Beleuchtungs- und Portalbrücken, Bildwände, Bühnenwagen, Dekorations- und Prospektzüge, Drehbühnen und Drehscheiben, Elektrokettenzüge, Flugwerke, Kamerakrane und Kamasupportsysteme, kraftbewegte Dekorationselemente, Leuchtenhänger, Punktzüge, Schutzvorhänge, Stative und Versenkeinrichtungen. Diese können sowohl fest aufgebaut (z. B. als Ober- und Untermaschinerie im Theater) oder auch temporär bereitgestellt werden (wie z. B. Stative oder Kamerakrane). Zu den bühnentechnische Einbauten gehören Podeste und vor allem Gerüste, Traversen und Messe- oder Szenenaufbauten, sowie Mischpulte, Scheinwerfer, Stellwerke, Mikrofone, Verstärker und weiteres.

Bühnentechnische Einbauten können erfasst werden. Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

keine

### Schwimmbadtechnische Anlagen

Die Anlagen der Schwimmbadtechnik können erfasst werden. Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

Die Badewasseraufbereitung gehört zur Schwimmbadtechnik und wird nicht unter *Wasser-, Abwasser-, Gasanlagen* erfasst.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Hubboden vorhanden	JA_NEIN
Art der Wasseraufbereitung	CHAR
Beckenlänge in m	NUM
Beckenbreite in m	NUM



### Aktenvernichtungsanlage

Nicht gemeint sind ortsveränderliche Klein-Bürogeräte. Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Ballenpresse vorhanden? JA\_NEIN



### Tag- und Nachtbriefkasten

Auch: Fristenbriefkasten; wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. von sonstigen Anlagen beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

keine

### Textile Schutznetze

Textile Schutznetze aus Kunststofffaser dienen in Panoptiken von JVAen als Absturzsicherung zwischen den Etagen. Für diese textilen Schutznetze ist die DIN EN 1263-1 heranzuziehen, auch wenn diese dem Anwendungsbereich nach nur auf Schutznetze (Sicherheitsnetze) zur Verwendung auf Baustellen anzuwenden ist.

Grundsätzlich wird der Ersatz textiler Schutznetze durch Edeldstahlnetze empfohlen.

Je Vollzugsanstalt ist ein Sammelequipment anzulegen.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl NUM

### Sonstige nutzungsspezifische Anlagen

Wenn der BLB NRW mit der Wartung o.Ä. von sonstigen Anlagen beauftragt ist, müssen diese erfasst werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Keine

## 11. Brandschutztechnische Anlagen

### 11.1. Überblick

Equipment	standardisierte Equipmentbezeichnung Unterequipment	E/S/ SL
<b>Brandschutz</b>		
<b>Feuerlöschanlage, selbsttätig</b>		
Wasserlöschanlage		E
	Druckluftwasserbehälter	E
Gaslöschanlage		E
sonstige Löschanlage		E
<b>Feuerlöschanlage, nicht selbsttätig</b>		
Wandhydrantanlage trocken		S
Wandhydrantanlage nass		SL
	Druckerhöhung Brandschutz	E
	Druckausdehnungsgefäß Brandschutz	E
Wandhydrantanlage nass / trocken		S
	Druckerhöhung Brandschutz	SL
	Druckausdehnungsgefäß Brandschutz	E
Löschwasseranlagen (außen)		E
tragbare Feuerlöscher		S
<b>Brandvermeidungsanlage</b>		
Sauerstoffreduktionsanlage		E
<b>Natürlicher Rauchabzug (NRWA)</b>		
Natürlicher Rauchabzug (NRWA)		E
<b>Brandmeldeanlage</b>		
Brandmeldeanlage (BMA)		E
Rauchwarnmelder		S
<b>Brandschutzvorhang</b>		
Brandschutzvorhang		E

11.2. Erläuterungen zum Equipment

**Wasserlöschanlage**

Eine Feuerlöschanlage ist eine ständig betriebsbereite technische Anlage, die einen Brand mit einem Löschmittel selbsttätig löscht. Sie werden entweder automatisch durch Brandmelde- und Löschststeueranlagen oder durch Auslöseelemente ausgelöst. Wasserlöschanlage als Sprinkleranlagen (Nass, trocken, vorgesteuert), Sprühwasserlöschanlagen, Wasserdampf-Löschanlagen oder Schaum-Löschanlagen, einschl. Auslöseeinrichtungen, Steuerventilen und Druckerhöhungspumpen.



Anlagenart

**Nassanlage:** Die Nassanlage ist die am weitesten verbreitete Sprinkleranlage. Bei ihr ist das Sprinklerrohrnetz vollständig mit unter Druck stehendem Wasser gefüllt.

**Trockenanlage:** Die Trockenanlage ist speziell für frostgefährdete Bereiche konzipiert. Das Sprinklerrohrnetz ist in den kritischen Bereichen nicht mit Wasser, sondern ab dem Trockenalarmventil mit Druckluft gefüllt.

**Vorgesteuerte Trockenanlage:** Die vorgesteuerte Trockenanlage wird in Abhängigkeit einer Meldeanlage so gesteuert, dass sowohl ein Sprinkler, als auch die Melderlinie ausgelöst haben müssen, bevor aus dem Sprinklerrohrnetz Wasser austritt.

Unter Tankinhalt Notstromdiesel in l ist der Inhalt des Tagestanks einzutragen. **Zusätzliche Vorrattanks sind als Komponente der Brennstoffversorgungsanlage anzulegen**

Aufschaltung BMA meint die bidirektionale technische Verbindung zur BMA (Meldung der Auslösung) und/oder von der BMA (Auslösung)

**Equipmentspezifische Merkmale**

Art der Löschanlage	AUSW	Sprühwasser	Sprinkleranlage	Wasserdampf	sonstige
Schaumzumischung	JA_NEIN				
Anzahl Sprüh-/Sprinklerköpfe	NUM				
Pumpenleistung in kW	NUM				
Anzahl Kompressoren	NUM				
Anlagenart	AUSW	Trockenalarmventile	Nassalarmventile	Trockenalarmventile, vorgesteuert	
Anzahl Alarmventilstation	NUM				
Vorlagebehälter in m³	NUM				
eigener Notstromdiesel	JA_NEIN				
Nennleistung Notstromdiesel in kVA	NUM				
Tankinhalt Notstromdiesel in l	NUM				
Aufschaltung BMA	JA_NEIN				

**Wasserlöschanlage / Druckluftwasserbehälter**

Die Löschwasserversorgung des Sprinklerrohrnetzes kann über einen Druckluft-Wasserbehälter erfolgen. Das Druckluftpolster dieses Behälters wird permanent unter Druck gehalten. Zudem fördert eine Sprinklerpumpe Löschwasser aus einem Zwischenbehälter. In der Regel sind beide Wasserversorgungen an das öffentliche Trinkwassernetz oder ein Betriebswassernetz angeschlossen.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Volumen in m <sup>3</sup>	NUM
max. Betriebsüberdruck in bar	NUM

**Gaslöschanlage**

Eine Gaslöschanlage ist eine Feuerlöschanlage, die einen Brand mittels eines gasförmigen Löschmittels entweder durch Sauerstoffverdrängung (Reduktion des Sauerstoffgehaltes), physikalische (Wärmeentzug) oder chemische Effekte (Kettenabbruchreaktion) löscht. Gaslöschanlagen unterscheiden die Art des Löschmittels:

- Ansul
- Argon
- chemische Löschmittel (zum Beispiel: FM-200, KD-200, *HFC-227ea*, Novec 1230).
- Kohlenstoffdioxid-Löschanlage (CO<sub>2</sub>-Löschanlage)
- Inergen
- Löschmittel mit fluorierten Kohlenwasserstoffen
- Stickstoff

Flascheninhalt in kg meint den Inhalt einer einzelnen Flasche. <CO<sub>2</sub>-Equivalent des fluorierten Löschmittels>

**Equipmentspezifische Merkmale**

Art des Löschmittels	AUSW	CO <sub>2</sub> chemische Löschmittel	Argon Löschanlage	Inergen Löschanlage	Stickstoff Löschanlage	Ansul sonstige Gase
Anzahl Löschdüsen	NUM					
Anzahl Flaschen	NUM					
Flascheninhalt in kg	NUM					
CO <sub>2</sub> -Equivalent des fluorierten Löschmittels	NUM					
Aufschaltung BMA	JA_NEIN					
Leckage-Erkennsystem	JA_NEIN					

### Sonstige Löschanlage

Unter sonstigen Löschanlagen werden Anlagen mit Pulver-, Funkenlöschanlagen,...verstanden  
Die Anlage kann über den Freitext beschrieben werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

keine

### Wandhydrantanlage trocken

Wandhydrantanlage sind in Gebäuden installierte Wasserentnahmestellen, die zur ersten Brandbekämpfung vorgesehen sind. TYP „S“ beschränkt sich auf Wandhydranten „zur Selbsthilfe“. TYP „F“ beschreibt die Wandhydranten „zur Selbsthilfe und zum Einsatz der Feuerwehr“. Bei "Wandhydrant trocken" kommt nur die Variante Typ F vor.

Ein Wandhydrant 'trocken' ist an eine Steigleitung angebunden, die nur im Bedarfsfall durch die Feuerwehr eingespeist wird.

Das Equipment wird je Gebäude als Sammler angelegt (im Sinne: Hydranten/Steigleitungen je Gebäude). Unter Einspeisungen sind die Anzahl der Einspeisestellen, unabhängig wie viele Kupplungen an der Einspeisestelle vorhanden sind, gemeint

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl Steigleitungen	NUM
Anzahl Hydranten	NUM
Anzahl Einspeisungen	NUM
Anzahl Kupplungen	NUM

**Wandhydrantanlage nass**

Wandhydrantanlagen sind in Gebäuden installierte Wasserentnahmestellen, die zur ersten Brandbekämpfung vorgesehen sind. TYP „S“ beschränkt sich auf Wandhydranten „zur Selbsthilfe“. TYP „F“ beschreibt die Wandhydranten „zur Selbsthilfe und zum Einsatz der Feuerwehr“. Ein Hydrant 'nass' ist an eine Steigleitung angebunden, die ständig mit Löschwasser gefüllt ist. Das Equipment ist als Sammler je Pumpenanlage bzw. Trinkwasseranschluss anzulegen.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl Steigleitungen	NUM		
Anzahl Hydranten	NUM		
Typ Hydrant	AUSW	S	F
Anzahl Pumpen	NUM		
Frequenzumformer	JA_NEIN		
Pumpenleistung in kW	NUM		
Anschluss an Wasserversorgungsnetz	AUSW	mittelbar	unmittelbar

**Wandhydrantanlage nass / Druckerhöhung Brandschutz**

Siehe Seite 28

**Wandhydrantanlage nass / Druckausdehnungsgefäß Brandschutz**

Siehe Seite 28

**Wandhydrantanlage nass / trocken**

Wandhydrantanlagen sind in Gebäuden installierte Wasserentnahmestellen, die zur ersten Brandbekämpfung vorgesehen sind. TYP „S“ beschränkt sich auf Wandhydranten „zur Selbsthilfe“. TYP „F“ beschreibt die Wandhydranten „zur Selbsthilfe und zum Einsatz der Feuerwehr“.

Bei der Anlageart nass/trocken wird die Versorgungsleitung für die Wandhydranten erst im Einsatzfall mit Löschwasser gefüllt wird. Hierbei muss das ansonsten trockene Rohrnetzteil innerhalb von 60 sec. mit Wasser gefüllt werden. Die Trennung vom Trinkwassernetz erfolgt üblicherweise über eine so genannte Füll- und Entleerungsstation nach DIN 14463-1. Wenn die Kapazität der Trinkwasserversorgung ein ausreichend schnelles Füllen nicht zulässt, wird der Füll- und Entleerungsstation ein entsprechend dimensionierter Behälter mit freiem Auslauf und Pumpenanlage vorgeschaltet.

Das Equipment ist als Sammler je Pumpenanlage bzw. Füll-/Entleerungsstation anzulegen.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl Steigleitungen	NUM		
Anzahl Hydranten	NUM		
Typ Hydrant	AUSW	S	F

**Wandhydrantanlage nass/trocken / Druckerhöhung Brandschutz**

Siehe Seite 28

**Wandhydrantanlage nass/trocken / Druckausdehnungsgefäß Brandschutz**

Siehe Seite 28

**Löschwasseranlagen (außen)**

Löschwasseranlage bestehen aus Über- und Unterflurhydranten.

Je Gebäude bzw. Grundstück ist eine Anlage als Einzelequipment anzulegen



Unterflur



Ober-/Überflur

**Equipmentspezifische Merkmale**

Anzahl Oberflurhydranten	NUM
Anzahl Unterflurhydranten	NUM

**tragbare Feuerlöscher**

Ein Feuerlöscher ist ein tragbares Kleinlöschgerät mit einer Gesamtmasse von maximal 20 Kilogramm. Fahrbare Feuerlöscher über 20 kg Füllgewicht werden als „sonstige Löschanlage“ erfasst. Es wird unterschieden zwischen, Pulver-, Wasser-, Schaum- und CO2-Löcher und nach ihrer Bauart:

Bei einem Aufladelöcher wird das Löschmittel erst beim Betätigen des Feuerlöschers unter Druck gesetzt. Im Inneren des Aufladelöschers befindet sich eine separate Co2 Treibmittelpatrone, in dem sich das Treibmittel befindet. Im Ruhezustand besteht somit keine Verbindung zwischen dem Treib- und Löschmittel. Wird der Aufladelöcher in Betrieb genommen, kommt es zu einer Öffnung der Co2 Patrone und der Behälter wird unter Druck gesetzt, so dass das Treibmittel in den Löschmittelbehälter strömt und der benötigte Druck entsteht. Bei dem Treibmittel handelt es sich meist um Kohlenstoffdioxid. Dieser Vorgang wird als „Aufladen“ bezeichnet und ist namensgebend für diese Feuerlöscher-Art. In der Regel befinden sich der Treibgasbehälter und der Löschmittelbehälter im Innern des Feuerlöschers. Es gibt jedoch auch Aufladelöcher, bei denen der Treibgasbehälter sichtbar an der Außenseite des Löschers befestigt ist. Als Löschmittel wird üblicher Weise Wasser, Schaum und Pulver eingesetzt, wobei es sich um eine bereits vorgemischte Lösung oder in Form eines Schaumkonzentrates in einer Kartusche handelt.

Der Dauerdrucklöcher wird auch als Permanentlöcher bezeichnet. Hierbei handelt es sich um einen Feuerlöscher, bei dem sich das Löschmittel und das Treibmittel (Stickstoff) in einem Behälter befinden, so dass das Löschmittel dauerhaft unter Druck steht. Wird der Auslöser im Falle eines Brandes betätigt, wird das Löschmittel, nachdem es das Steigrohr passiert hat, in den Löschslauch getrieben und tritt unter Druck über die Löschküse des Feuerlöschers aus. Bei Dauerdrucklöschern besteht das Löschmittel, ebenso wie beim Aufladelöcher, aus Schaum, Pulver oder Wasser.

CO2 Löcher werden auch als Gaslöcher bezeichnet. Im Gegensatz zum Aufladelöcher und dem Dauerdrucklöcher, kommt hier das Löschgas CO2 (Kohlenstoffdioxid) sowohl als Löschmittel als auch als Treibmittel zum Einsatz. Da der Behälter des Gaslöschers unter hohem Druck steht, unterliegen CO2 Feuerlöscher strengen Auflagen im Sinne der Druckbehälterverordnung. Das Löschen mit Kohlenstoffdioxid eignet sich besonders, um Brandherde an empfindlichen technischen Geräten zu löschen, da sich das Gas nicht elektrisch leitend auswirkt, das Feuer erstickt wird und CO2 das einzige Löschmittel ist, das völlig rückstandslos eingesetzt werden kann. . Allerdings eignet sich dieser Löschartyp lediglich für Brände der Brandklasse B (flüssige oder flüssig werdende Stoffe).

Fettbrandlöcher der ersten Generation waren wässrige Lösungen, aktuelle Fettbrandlöcher gelten als Schaumlöcher, so dass dieses Feuerlöschmittel als Wasser/Schaum zu deklarieren ist. Feuerlöscher unterliegen als überwachungspflichtige Anlagen der Betriebssicherheitsverordnung.

Es sind ggf. je Gebäude mehrere Sammel-Equipments anzulegen.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Art des Feuerlöschmittels	AUSW	Pulver	Wasser/Schaum	CO2
Bauart der Feuerlöcher	AUSW	Dauerdrucklöcher	Aufladelöcher	
Anzahl	NUM			



### Sauerstoffreduktionsanlage

keine Löschanlage - sondern Brandvermeidung: die permanente Reduzierung des Sauerstoffanteils in der Umgebungsluft verhindert die Flammenbildung

#### Equipmentspezifische Merkmale

Keine

### natürlicher Rauchabzug (NRWA)

Eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage dient dem vorbeugenden Brandschutz und soll im Brandfall den Brandrauch schnellstmöglich aus Gebäuden nach außen abführen. Zu einer natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlage (NRWA) gehört neben den Rauch- und Wärmeabzugsöffnungen mindestens eine manuelle Auslösungsmöglichkeit. Eine Öffnung der NRWA muss netzunabhängig beispielsweise mit einem CO<sub>2</sub>-Flaschen- bzw. Pneumatiksystem oder einem Elektroöffner mit Notstromversorgung erfolgen. Je nach Anforderung des Schutzziels können zusätzlich automatische Auslöser (Rauch- oder Thermische Melder) notwendig sein. Rauchabzüge in Treppenträumen mit einer Auslösestelle im Erdgeschoss und vom obersten Treppenabsatz aus entsprechen § 35, BauO NRW 2019 (§ 37 nach alter BauO NRW) und dienen der Kaltentrauchung nach einem Brandfall.

Die Quadratmeter der zu öffnenden RWA-Öffnungen kann als Freitext gepflegt werden.

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl Auslösestationen	NUM		
Anzahl RWA-Öffnungen	NUM		
Antriebsart	AUSW	pneumatisch	elektrisch
Aufschaltung BMA	JA_NEIN		
Rauchabzug nach § 35/§37 Bau NRW	JA_NEIN		

### Brandmeldeanlage (BMA)

Siehe Seite 89

### Rauchwarnmelder

Mit Ergänzung der BauO NRW müssen nach § 49 in Wohnungen, in Schlafräumen und Kinderzimmern sowie Fluren bis spätestens zum 31. Dezember 2016 jeweils mindestens ein Rauchwarnmelder installiert werden. Die Aufrechterhaltung der Betriebsfähigkeit im Wohnraum obliegt dem Mieter.

Diese sind als Sammelequipments zu erfassen. **Turnusmäßige Wartungsarbeiten an Rauchwarnmeldern sind nicht vorgesehen**

#### Equipmentspezifische Merkmale

Anzahl	NUM		
Nutzung	AUSW	Wohnraum	Gewerbe
Art der Batterie	AUSW	Standardbatterie	Lithium 10-Jahresbatterie

**Brandschutzvorhang**

(auch: Eiserner Vorhang) ist eine bauliche Brandschutzeinrichtung, die bspw. das Bühnenhaus als Brandabschnitt vom Zuschauerraum in Form eines Feuerschutzabschlusses trennt (oder bspw. in der Kantine den Küchenbereich vom Gästeraum) , um eine sichere Flucht der Zuschauer / Gäste zu gewährleisten und den Übergriff des Feuers in andere Gebäudeteile zu verhindern.  
DGUV mit dem Turnus 4 Jahre gilt für Theater, nicht für Vorhänge im Kantinenbereich.

**Equipmentspezifische Merkmale**

Verortung	AUSW	Theater	Kantine
-----------	------	---------	---------

## 12. Gebäudeautomation

### Gebäudeautomation

Gebäudeautomation ist hier die anlagenübergreifende Automation auf der Managementebene. Die Feld- und Automationsebene wird unter MSR-Technik in den jeweiligen Gewerken erfasst (einschl. der Sensoren und Aktoren).

Als Managementebene wird die Ebene bezeichnet, mit deren Hilfe die Anlagen überwacht und in ihrer Betriebsweise optimiert werden. Hier fließen alle erforderlichen Informationen der zugeordneten Technischen Gebäudeausrüstung zusammen. Dieser Ebene können auch dialogorientierte Bedienfunktionen zugeordnet sein. Mit den Einrichtungen und Programmen der Managementebene werden die Entscheidungen zum Betriebsmanagement, zur übergeordneten Überwachung (Informationsverteilung) und Optimierung der Einrichtungen und Anlagen getroffen. Die Entscheidungen können durch Eingriffe des Bedienpersonals oder durch parametrisierte Anwendungsprogramme ausgeführt werden

- Anzahl aufgeschaltete MSR-Systeme: Daten liefernde MSR-System aus Heizung und Lüftung (Unterstationen)
- Anzahl Datenpunkte: Sensoren und Aktoren (z.B.: Windsensor) zusätzlich zu aufgeschalteten MSR-Systemen
- Aufschaltung Ü-GLT meint im BLB NRW die Aufschaltung an eine übergeordnete Überwachung (derzeit BLB-Zentrale)

#### Equipmentspezifische Merkmale

Bedien- und Beobachtungseinrichtungen	CHAR
Anzahl aufgeschaltete MSR	NUM
Aufschaltung Ü-GLT	JA_NEIN
Anzahl Datenpunktsensoren und -aktoren	NUM

### 13. Index: Begriffe der technischen Gebäudeausstattung

Im Folgenden sind alle Equipments bzw. Begriffe der technischen Gebäudeausstattung alphabetisch aufgeführt – mit dem jeweiligen Verweis zur Fundstelle der relevanten Informationen.

- Abgaswärmetauscher 43
- Abluftanlage 52, 59
- Absauganlage 53
- Abscheider 23
- Absorption 56
- Abwasser, gewerblich 24
- Abwasser, häuslich 24
- Adsorption 56
- Akkumulatorenanlage 74
- Aktenvernichtung 105
- Alarmierungsanlage 88
- Ampel 87
- Anschlageinrichtung 19
- Anschlussnetzbetreiber 39
- Antennenanlage 88
- Arbeitsplatzabsaugung 54
- Armaturen 46, 65
- Aufbereitungsstoffes 29
- Aufenthaltsraum 61, 63, 64
- Aufladelöschler 112
- Außeneinheit 64
- Ausstattungen 98
- Autowaschanlage 101
- Baukonstruktionen 10
- Bauwerke 10
- Behinderten-Notruf 87
- Betriebsüberdruck 28
- Bewegungsmelder 12
- BHKW 39, 78
- bivalente Wärmepumpe 37
- Blindstromkompensationsanlage 81
- Blitzschutzanlage 85
- Blockheizkraftwerk 39, 78
- BMA 89, 113
- BOS 92
- BOSB 36
- Brandmeldeanlage 89, 113
- Brandschutzklappe 52, 53, 54, 55, 60
- Brandschutztür 15, 17
- Brenner 35, 36
- Brennstoffversorgung 44
- Brennstoffzelle 41
- Brennwertnutzung 43
- Briefkasten 105
- Brunnen 31
- Brunnenwasserversorgung 31
- BSK 52
- Bühnen 104
- CO<sub>2</sub>-Equivalent 61, 100, 108
- CO<sub>2</sub>-Equivalent, Berechnung** 57
- COP 37
- CO-Warnanlage 90
- Dach 20
- Dacheinlässe 20
- Dampferzeuger 55, 67
- Dampfkessel 36, 67
- Dauerdrucklöscher 112
- DBA 63
- DEA 28
- Deckenheizer 48
- Desinfektion 30
- Desinfektionseinrichtungen 33
- DGUV-V3/V4 83, 99
- DHA 67
- Digestorienabluf 53
- Digestorium 53, 103
- Dosieranlage 29, 43
- Drehflügeltür 11
- Drehtür 11
- Druckausdehnung 28
- Druckausdehnungsgefäß 47, 67
- Druckausdehnungsgefäß Brandschutz 110, 111
- Druckbehälter, einfach 69
- Druckerhöhung 28, 111
- Druckhalteanlage 45, 66
- Druckluftbehälter 69
- Druckluftversorgung 68, 69, 101
- Druckluftwasserbehälter 107
- Druckminderer 26
- Dunkelstrahler 47
- Durchlauferhitzer 29
- EEG-Förderung 75
- Einbruchmeldeanlage 91
- Einfacher Druckbehälter 69
- Einspeisung 39
- Einzelequipment 9
- ELA 88
- E-Ladesäulen 82

Elektrische Anlagen 70  
elektroakustische Anlage 88  
EMA 91  
EMZ 91  
Entgasungsanlage 45, 67  
Enthärtungsanlage 29  
Entkeimungsanlage 30  
Entlüftungssystem 45  
Entrauchung 62  
Entsalzungsanlage 30  
Entwässerungsanlage 24  
Erdungsanlage 85  
Ersatzstromversorgung 74  
Fahnenmast 20  
Fahrtreppe 95  
Falttür 11  
Fenster 17  
Fernmeldetechnik 86  
Fernsehanlage 88  
Fernwärme 42  
Feststellanlage 16, 63  
Feuerlöschanlage 107  
Feuerlöscher 112  
Filter 28, 52, 55  
FI-Schalter 79  
Flachkollektor 38  
Fluchttürsteuerung 12  
Flüssiggasanlage 32  
Fördertechnik 93  
FSA 16  
Garagen 90  
Garagentor 11  
Gase, technische 32, 101  
Gaslöschanlage 108  
Gastherme 42  
Gasturbinenanlage 78  
Gasversorgung 32, 33  
Gaswarnanlage 90  
Gaszähler 33  
Gebäudeautomation 115  
Gebäudefunkanlage 92  
Gebläsekonvektor 60  
Gefahrenmeldeanlage 89  
Gefahrstoffschrank 54  
Gipsfänge 23  
GLT 115  
Grauwasser 32  
Grauwassernutzungsanlage 32  
Grund-/ Folgegefäß 45, 67  
Güteraufzug 94  
Hauptverteiler 79, 80, 81  
Haussprechanlage 87  
Hebeanlage 22, 23  
Heißwasserkessel 36  
Heizkreise 46  
Heizregister 55  
Heizwasser 43  
Hellstrahler 47  
Hersteller, kraftbetätigte Tür 12  
Hersteller, NEA 72  
Hersteller, PV 75  
Hoch- und Mittelspannungsanlage 71  
Höhe in m 20  
Hydrantenanlagen 28  
Induktionsgerät 60  
Induktionsschleife 12  
Inneneinheit 64  
IT-Technik 86  
Jahresarbeitszahl 37  
Kälteanlage Küchentechnik 100  
Kälteerzeugungsanlage 56, 61, 64  
Kältemengenzähler 65  
Kältetrockner 68  
Kälteverteilnetz 65  
Kameraanlage 91  
Kanalisation 24  
Kartenleser 12  
Karusselltür 11  
Kessel 44  
Kleinkläranlage 24  
Kletterwand 103  
Klimaschrank 61  
Klima-Split-Anlage 60, 63  
Klimatechnik 50  
Kochendwassergeräte 29  
Kombianlage 59  
Kombitherme 42  
Kompaktklimaschrank 61  
Kondensat-Neutralisationseinrichtung 44  
kontinuierliche Messung 29  
kraftbetätigt 12  
Kreislaufverbundsystem 52  
Kühldecken 65  
Kühlraum 100  
Kühlzelle 100  
KWK-Förderung 39  
Labor 83, 102  
Ladestation 82  
Lastenaufzug 94  
Lastschaltern 71  
Leckageüberwachung 90  
Legionellen 48  
Legionellenprüfung 58  
Leichtflüssigkeitssperren 23

Leitungsschutzschalter 80  
Lichtrufanlage 87  
Lichtzeichenanlage 87  
Löschmittel 108  
Löschwasseranlagen 111  
Luftkollektoren 38  
Luftschleieranlage 62  
Lufttechnische Anlagen 50  
Marktlokation 39, 72  
Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlage 62  
max. Betriebsüberdruck in bar 28, 45, 67  
Maximumüberwachungsanlage 81  
Meldertyp 89  
Messlokation 39, 72  
Mithöranlage 87  
Mittelspannungsschaltanlage 71  
monovalente Wärmepumpe 37  
MRA 62  
MSR 48, 68, 115  
Multi-Splitanlage 64  
Nacherhitzer 55  
Nachspeiseeinrichtung 65  
NEA 72  
Nenndurchmesser 33, 47  
Nenngröße 23, 27, 33, 47  
Nennweite 28  
Netzersatzanlage 72, 74, 79  
Neutralisationsanlage 24, 35, 44  
Niederspannungs-Hauptverteiler 79, 81  
Niederspannungs-Unterverteilung 80  
Notleuchte 79  
Notstrom 72, 74, 84  
NRWA 113  
NSHV 79  
NSUV 80  
Nutzungsspezifische Anlagen 98  
Obentürschließer 12  
oberirdisch 23  
öffentliche Tätigkeit 48  
Opferanode 48  
ortsveränderliche elektrische Geräte 83  
Osmoseanlage 30  
Panoptikum 105  
Paternoster 95  
Personenaufzug 94  
Personenumlaufaufzug 95  
Photovoltaikanlage 75  
Plattenwärmetauscher 43, 52  
Probeentnahmestellen 48  
Pumpe 28  
Pumpen 22, 46  
Pumpenleistung 28  
Rauchabzug 113  
Rauchschutz-Druckanlage 63  
Rauchschutzklappe 53, 55, 60  
Rauchschutztür 15, 17  
Rauchwarnmelder 113  
raumluftabhängiger Betrieb 42, 47  
RCD-Schalter 79  
Regelventil 46, 65  
Regenrinnen 20  
Regenwasser 32  
Regenwassernutzungsanlage 32  
Reinigung 101  
Rohrbündeltauscher 43  
Rohrtrenner 26  
Rollregal 104  
Rolltor 11  
Rolltreppe 95  
Rotoren 52  
Rückflussverhinderer 26  
Rückkühler 58  
Rückschlagklappen 46, 65  
Ruf-/Aufrufanlage 87  
SAA 88  
Sammelequipment 9  
Sammelgrube 26  
Sandfänge 23  
Sanitäreanlagen, sonstige 33  
Sauerstoffreduktionsanlage 113  
Schaltanlage 71  
Schieberegale 104  
Schlammfänge 23  
Schleuse 12  
Schließzylinder 18  
Schlüsselschalter 12  
Schlüsseltransponder 18  
Schlüsseltresor 18  
Schmutzfänger 46, 65  
Schornstein 44  
Schrankschrankanlage 85  
Schutznetze 105  
Schutzschalter 71  
Schwerhörigenanlage 87  
Schwimmbad 104  
Schwungmassenanlage 74  
Sektionaltor 11  
Sekuranten 19  
Sicherheitsbeleuchtung 84  
Sicherungsarmaturen 26  
Solarthermie 38  
Sonnenschutzanlage 17  
Sonstige Sanitäreanlagen 33  
Speicher, elektrisch 77

Speicherladesystem 48  
Speicherladesystemen 43  
Spielplatzgerät 103  
Sportgeräte 103  
Sprachalarmierungsanlage 88  
Sprinkleranlage 28  
Sprinkleranlagen 107  
Spüleinrichtung 26  
Standort 23  
Steigleiter 18  
Stores 17  
Strahlungsheizung 47  
Stromkreis 80  
Stromladesäulen 82  
Stromtankstelle 82  
Stromzähler 81  
Systemtrenner 26  
Tankstelle 102  
Taster 12  
Tätigkeit, gewerblich 48  
Tätigkeit, öffentlich 48  
Tauchpumpe 22  
Telekommunikationsanlage 87  
textile Schutznetze 105  
Tischabzüge 53  
Tor 11  
Transformatorstation 71  
Trinkwassererwärmung 48  
Trinkwasserversorgung 26, 28, 29, 30  
Tür 11  
Türsprechanlage 87, 91  
Türwächter 12  
Überfallmeldeanlage 91  
**Überströmklappe** 60  
Ü-GLT 115  
ÜMA 91  
Umluftanlage 60, 61  
Umluftheizer 48, 60  
Umwehrgung 19  
Umweltzeichen 37, 56  
Unterequipment 9  
unterirdisch 23  
Untertischgeräte 29  
Unterverteiler 80  
USV 74  
UV-Desinfektion 30  
Vakuumentgaser 46, 67  
Vakuumröhrenkollektoren 38  
Verdampfer 63  
Verflüssiger 58  
Versorgungsdruck 101  
Videosprechanlage 87  
Videoüberwachungsanlage 91  
Vollgekapselt 71  
Volumenstromregler 55  
Wallbox 82  
Wandhydrant 109, 111  
Wärmemengenzähler 47  
Wärmepumpe 37, 52  
Wärmerohr 52  
Wärmerückgewinnung 52  
Wärmerückgewinnung, Kreislaufverbund 52  
Wärmerückgewinnung, Rotor 52  
Wärmestrahlung 47  
Wärmetauscher 48, 58, 66  
Wärmeversorgung 34  
Wärmeverteilung 46, 47, 65  
Warmwasserkessel 35  
Warnanlage 90  
Wäscherei 83, 101  
Wasseraufbereitung 29, 30, 31, 36, 43, 67  
Wasseraufbereitungsstoff 29  
Wassererwärmungsanlage 29  
Wasserkessel 35  
Wasserkraftanlage 78  
Wasserlöschanlage 107  
Wasserschutzzone 23, 24  
Wasserversorgungsanlage 48  
Wasserzähler 27  
WC-Abluftanlagen 52  
Windkraftanlage 78  
Zähleinrichtung vollständig 39  
Zeiterfassungsanlage 88  
Zentrale Batterie- / Akkumulatorenanlage 74  
Zierbrunnen 31  
Zu- und Abluftanlage 59  
Zugangskontrolle 12  
Zuluftanlage 52, 55, 56, 58, 59  
Zuluftventilator 63  
Zutrittskontrollanlage 91  
Zutrittssystem 18