

Standardisierte Leistungsbeschreibung
Leistungsgruppe (LG) 91 - Inspektion und Wartung GA-Systeme

Kennung: HT Version: 013

Leistungsbeschreibung Haustechnik

Datum: 31.12.2021

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort
<https://www.bmdw.gv.at/Services/Bauservice/Haustechnik.html>

Vorversion:

HT 012

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort

Ergänzungs-Leistungsbeschreibung

Erg.LB-Haustechnik

ABK 022

Datum: 31.10.2025 Status: freigegeben

Herausgeber: ib-data GmbH ABK-Baudatenentwicklung
<https://www.abk.at/baudaten/oesterreichischer-industriestandard>

- ULG 9100 Wählbare Vorbemerkungen**
- ULG 9184 Inspektion und Wartung AE RA**
- ULG 9185 Inspektion und Wartung AA**
- ULG 9186 Inspektion und Wartung GA-M**
- ULG 9187 Inspektion und Wartung Feldgeräte AA und RA**
- ULG 9188 Inspektion und Wartung GA-System Verteiler**
- ULG 9191 Bereitschaftsdienst**
- ULG 91AA Inspektion und Wartung Busring (AGNOSYS)**
- ULG 91B7 Inspektion und Wartung Feldgeräte AA und RA (BELIMO)**

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

91 Inspektion und Wartung GA-Systeme

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

Im Folgenden sind die Leistungen Inspektion und Wartung als Teil der Instandhaltung für GA-Systeme für die Zeiträume während und nach der Gewährleistung beschrieben.

1. Begriffe

Inspektion und Wartung gemäß der diesbezüglichen Norm bzw. Richtlinien

1.1. Inspektion

Die Inspektion umfasst Maßnahmen zur Beurteilung des Istzustandes von Geräten, Komponenten oder Systemen einschließlich Ursachenermittlung und Ableitung notwendiger Konsequenzen.

1.2. Wartung

Die Wartung umfasst Maßnahmen zur Verminderung der Ausfallwahrscheinlichkeit oder einer eingeschränkten Funktionserfüllung von Geräten, Komponenten oder Systemen.

1.3. Update

Ein Update einer installierten Software umfasst das Einspielen der jeweils letztgültigen und durch den Systemhersteller freigegeben Software innerhalb der installierten Revision; dabei werden vor allem Patches zur Fehlerbehebung und Beseitigung von Sicherheitslücken sowie mögliche Funktionserweiterungen/-verbesserungen realisiert.

1.4. Software

Die Software umfasst die spezifische Anwendungssoftware für:

- Automationseinrichtungen AA und Automationseinrichtungen RA:

- SW Verarbeitungsfunktionen
- SW E/A-Funktionen
- SW Kommunikationsschnittstellen

- Management Software

- SW Systemmanagement
- SW Mensch-System Schnittstelle
- SW Kommunikationsschnittstellen

sowie die Systemsoftware und Betriebssystem(e).

1.4.1. Systemsoftware

Programme und Dateien, die die Abläufe bei Betrieb eines Rechners steuern. Die Software stellt die Verbindung zur Hardware her, steuert die Verwendung der verfügbaren Ressourcen, verwaltet die internen und externen Hardwarekomponenten und kommuniziert mit diesen. Zur Systemsoftware gehören Betriebssysteme und systemnahe Software wie Dienstprogramme und Verwaltungswerkzeuge.

1.4.2. Betriebssystem (Operating System)

Programme die den Betrieb eines Rechners steuern und überwachen. Sie verwalten die Systemressourcen wie Arbeits-/Massenspeicher und Ein-/Ausgabeeinheiten eines Rechners. Sie bestehen aus einem Kern zur Hardwareverwaltung und Programmen die beim Rechnerstart erforderliche Aufgaben wie z.B. das Laden von Gerätetreibern und erforderliche Konfigurationen ausführen.

1.5. Werktag (WerkT)

Arbeitstage Mo-Fr mit Ausnahme gesetzliche Feiertage.

1.6. Kalendertag (KalT)

Alle Tage Mo-So einschließlich gesetzlicher Feiertage.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Die Leistungen für Inspektion und Wartung beziehen sich auf Geräte, Komponenten und Systeme aus dem Leistungsumfang GA-Systeme.

Im Leistungsumfang einkalkuliert sind:

- alle erforderlichen Geräte, Maschinen, Messeinrichtungen zur Durchführung von Inspektion und Wartung
- Ergänzen fehlender (ursprünglich vorhandener) Geräte- oder Verteilerbeschriftungen
- elektr. Sicherungen (z.B. Glasrohrsicherungen) von Komponenten des GA-Systems
- Filtereinsätze für Frequenzumrichter, Verteiler Be- und Entlüftung oder sonst. Bauteile/Komponenten mit Be- und/oder Entlüftung)
- Schmierstoffe, Reinigungsmaterial.

3. Leistungen des AG:

Arbeitsgerüste, Steighilfen und Sturzsicherungen für Leistungen für Inspektion und Wartung werden unabhängig von der Arbeitshöhe vom AG beigestellt.

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Erforderliche Hilfsenergien (z.B. Strom) werden vom AG beigestellt.

Die Entfernung und Wiederanbringung von baulichen Maßnahmen die zur Leistungserbringung durch den AN erforderlich sind (z.B. Abdeckungen, Verschaltungen, Zwischendecken, Hohlraumböden, gelagertes Material) erfolgt durch den AG.

4. Leistungen für Inspektion und Wartung:

Die Leistungen für Wartung und Inspektion werden zu den angegebenen Häufigkeiten (Intervallen), an Werktagen, Montag bis Donnerstag von 07:30 bis 16:30 bzw. Freitag 07:30 bis 13:00 durchgeführt.

Arbeitspläne werden spätestens 14 Tage vor dem geplanten Einsatz mit dem AG bzw. dem Betreiber koordiniert, festgelegt, und in die Terminplanung des AN einbezogen. Eventuelle Einschränkungen der Verfügbarkeit der Anlagen und Systeme werden mit dem AG bzw. dem Betreiber abgestimmt.

Die Leistungen für Inspektion und Wartung werden von für die beschriebenen Leistungen geschulten Mitarbeiter des AN durchgeführt.

4.1. Fernwartung

Leistungen, die über Fernwartung durchgeführt werden können sind in den Positionen mit "FW" gekennzeichnet.

Diese Leistungen können durch den AN, sofern vereinbart, per Fernwartung durchgeführt werden, Voraussetzung für eine Leistungserbringung per Fernwartung ist das Vorhandensein einer vom AG beigestellten Datenverbindung.

5. Ausmaß- und Abrechnungsregel:

Eine Verrechnungseinheit (VE) ist 1 Jahr.

Kommentar:

Zur Erreichung und Aufrechterhaltung der geforderten funktionalen Gebäudequalität nachdem die Ausführung abgeschlossen ist wird die Anwendung eines Inbetriebnahmeprozesses zur Überprüfung und Verbesserung der Inbetriebnahmewerte (Echtzeit-Betriebsphase) gemäß ÖNORM EN ISO 16484-1 pkt. 5.1.1 empfohlen. Die dafür erforderlichen Leistungen können in den Leistungsgruppen 84, 85 und 86, 87 und 88 im ULG's Dienstleistungen beschrieben werden. Diese Leistungen sind nicht im standardisierten Leistungsumfang für Inbetriebnahmen der LG 84, 85, 86, 87 und 88 enthalten.

Sämtliche Lohnkosten zur Erbringung der Leistungen Wartung und Inspektion zu den angegebenen Häufigkeiten, Reise- und Fahrtkosten für An- und Abreise inkl. Kilometergeld sind enthalten.

Nicht enthalten sind (z.B.):

- Ersatzteile für defekte Geräte/Komponenten
- Verschleißmittel wie Batterien, Akkumulatoren, Tonerkassetten, Farbbänder, Druckerpapier

Die Leistungen für Inspektion und Wartung gelten für übliche und gebräuchliche Systeme der Gebäudeautomation in der Haustechnik, sowie für Systeme der Raumautomation die über kommunikative programmierbare Automationseinrichtungen RA realisiert werden.

Inspektion und Wartung für Automationssysteme im Industriebereich oder spezielle Systeme in der Medizin- oder Labortechnik oder validierte Systeme sind frei zu formulieren.

Sonstige Leistungen im Rahmen der Instandhaltung wie Instandsetzung und Verbesserung sind frei zu formulieren.

Literaturhinweise:

- ÖNORM EN 13306: Instandhaltung - Begriffe der Instandhaltung (mehrsprachige Fassung: en /fr /de)
- DIN 31051: Grundlagen der Instandhaltung
- VDMA 24186: Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden

9100 Wählbare Vorbemerkungen

910000 + Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

910000Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 9100

ZZZ

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<p><i>Kommentar:</i></p> <p>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m²K bis 0,85 W/m²K)</p>	
910001	<p>Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:</p> <p><i>Kommentar:</i></p> <p>Bei den Positionen 910001F, G und H sind vom Ausschreiber das betroffene Projekt/Anlage, ggf. ein zugehöriges Leistungsverzeichnis, sowie die alle betroffenen Geräte, Komponenten oder Systeme so genau wie möglich zu definieren.</p>	
910001A	<p>Leistungen f.Inspektion u.Wartung während der GWZ</p> <p>Leistungen während Gewährleistungszeit (GWZ).</p>	
910001B	<p>Leistungen f.Inspektion u.Wartung nach der GWZ</p> <p>Leistungen nach der Gewährleistungszeit (GWZ).</p>	
910001C	<p>Leistungen f.Inspektion u.Wartung während/nach der GWZ</p> <p>Leistungen während und nach der Gewährleistungszeit (GWZ).</p>	
910001D	<p>Häufigkeit f.Inspektion u.Wartung</p> <p>Häufigkeit (Zeitintervall) für Leistungen Wartung und Inspektion innerhalb einer Verrechnungseinheit (VE):</p>	
910001E	<p>Häufigkeit f.Softwarewartung</p> <p>Häufigkeit (Zeitintervall) für Leistungen Softwarewartung innerhalb einer Verrechnungseinheit (VE):</p>	
910001F	<p>Betroffene Anlagen Inspektion u.Wartung</p> <p>Folgende Geräte, Komponenten, Anlagen oder Systeme werden in die Leistungen zur Inspektion und Wartung einbezogen:</p>	
910001G	<p>Betroffene Anlagen Softwarewartung</p> <p>Folgende Geräte, Komponenten, Anlagen oder Systeme werden in die Leistungen zur Softwarewartung einbezogen:</p>	
910001H	<p>Betroffene Anlagen Bereitschaftsdienst</p> <p>Folgende Anlagen oder Systeme werden in die Leistungen zum Bereitschaftsdienst einbezogen:</p>	
910001I	<p>Beschreibung</p> <p>Zusammenfassende Beschreibung:</p>	
910001J	<p>Sonstige projektspezifische Vorgaben</p> <p>Sonstige projektspezifische Vorgaben:</p>	
910001K	<p>Fernwartung</p> <p>Fernwartung zulässig (Ja/Nein):</p>	
910001X	<p>LV-Beilagen</p> <p>Beiliegende Unterlagen:</p>	
9184	Inspektion und Wartung AE RA	
918400	<p>+ Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:</p>	
918400Q	<p>+ Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 9184</p> <p>Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:</p> <p>Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.</p> <p>Kriterien der Gleichwertigkeit:</p>	<p>ZZZ</p> <p>Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:</p>

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH

Kommentar:

Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m²K bis 0,85 W/m²K)

918401	<p>Inspektion und Wartung, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung auf fach- und funktionsgerechte Installation und Umgebungsbedingungen • Überprüfung der mechanischen Befestigung • Überprüfung auf Verschmutzung und Beschädigung • Überprüfung der Spannungsversorgungen/Hilfsenergien • Überprüfung Netzausfall und -wiederkehrverhalten • Überprüfung von USV-Systemen (Umschaltfunktion, Last-Test etc.) • Überprüfung von Batterien bzw. Akkumulatoren • Funktionserhaltende Reinigung • Überprüfung der Systemhardware • Überprüfung der Systemsoftware; FW • Überprüfen von Verarbeitungsfunktionen bei erkannten Funktionsstörungen oder Fehlfunktionen; FW • erforderlicher Parameteranpassungen in Abstimmung mit dem AG bzw. Betreiber • Sicherung der Systemsoftware inkl. Anwenderdateien auf externen Datenträger oder im Netzwerk; FW bei Sicherung im Netzwerk • Übergabe der Sicherungsdaten an den AG oder Betreiber (bei Sicherung auf externen Datenträger) • Überprüfung der elektrischen Anschlüsse • Überprüfung der Netzwerk- bzw. Busanschlüsse; FW • Überprüfung von Funktionselementen (Anzeige- und Bedieneinrichtungen der lokalen Vorortbedienebene) • Überprüfung und Auswertung der Ereignispufferspeicher; FW • Überprüfung der Anzeige- und Bedienfunktionen • Überprüfung der Kommunikationsfunktionen und Schnittstellen; FW • Überprüfung von zur Raumautomation zugehöriger Aktivkomponenten (Netzwerk); FW • Auslesen und Auswerten von Störungs- und Ereignisprotokollen • Erstellung eines Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest: <ul style="list-style-type: none"> - Datum der Überprüfung - geprüfte Komponenten/Geräte - Prüfergebnisse - durchgeführte Maßnahmen - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen. <p><i>Kommentar:</i> Die zu dieser ULG gehörenden Positionen gelten für Automationseinrichtungen Raumautomation. Allfällig erforderliche Leistungen für Inspektion und Wartung für andere Komponenten der Raumautomation sind frei zu formulieren. Inspektion und Wartung für Feldgeräte der Raumautomation können mit Positionen der ULG 91.87 ausgeschrieben werden.</p>	
918401A	<p>Inspektion u.Wartung AE RA</p> <p>Für Automationseinrichtungen Raumautomation (AE RA).</p>	VE
918401B	<p>Inspektion u.Wartung f.beigest.Systeme/Geräte/Komp.RA</p> <p>Für beigestellte Systeme/Geräte/Komponenten (RA):</p>	VE
918406	Zusätzlich durchzuführende Leistungen (Zus. Leistung) Inspektion und Wartung Automatisierungseinrichtungen Raumautomation (AE RA).	
918406X	<p>Zusätzliche Leistung RA</p> <p>Häufigkeit:</p> <p>Spezifikation:</p>	VE

918408	<p>Die Softwarewartung für Automationseinrichtungen (AE) Raumautomation (RA) beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Softwarewartung Anwendungssoftware • Softwarepflege Systemsoftware • Software-Update <p>Im Zuge der Softwarewartung durchzuführende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Funktionssoftware inkl. Anwenderdaten 	
--------	--	--

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

- Auslösen von System- bzw. Ereignisreports
- Fehlerdiagnosen und Analysen von Software- oder Funktionsfehlern im System basierend auf:
 - vorhandenen Fehlermeldungen
 - System- und Ereignisreports
 - Eintragungen im Alarmjournal einschl. Grenzwertverletzungen
 - Wahrnehmungen des AG bzw. des Betreibers
 - Wahrnehmungen des AN im Zuge von Inspektion und Wartung
 - erforderliche Adaptierung der Software bei erkannten Funktionsstörungen oder Fehlfunktionen
 - erforderliche Parameteranpassungen (in Abstimmung mit dem AG bzw. Betreiber)

Im Zuge der Softwarepflege durchzuführende Leistungen:

- Sicherung der Systemsoftware
- alle als erforderlich erachteten und routinemäßig vorzunehmenden Modifikationen der Systemsoftware.

Software-Update für:

- Anwendungssoftware
- installierte standardisierte Kommunikationsprotokolle (BACnet, LonWorks, Modbus etc.)
- Systemsoftware

Weitere durchzuführende Leistungen:

- Erstellung eines SW Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest:
 - Datum der Softwarewartung
 - Ergebnisse der Fehlerdiagnosen und Analysen
 - Vorgenommenen Adaptierungen und Modifikationen
 - Versions-/Revisionsnummern der vorgängigen und aktuellen Software
 - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen.

918408A Softwarewartung AE RA **VE**

9185 Inspektion und Wartung AA

918500 + Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

918500Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 9185 **ZZZ**

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

Kommentar:

Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m²K bis 0,85 W/m²K)

918501 Inspektion und Wartung,
bestehend aus:

- Überprüfung auf fach- und funktionsgerechte Installation und Umgebungsbedingungen
- Überprüfung der mechanischen Befestigung
- Überprüfung auf Verschmutzung und Beschädigung
- Überprüfung der Spannungsversorgungen/Hilfsenergien
- Überprüfung Netzausfall und -wiederkehrverhalten
- Überprüfung von USV-Systemen (Umschaltfunktion, Last-Test etc.)
- Überprüfung von Batterien bzw. Akkumulatoren
- Funktionserhaltende Reinigung
- Überprüfung der Systemhardware
- Überprüfung der Systemsoftware; FW
- Überprüfen von Verarbeitungsfunktionen bei erkannten Funktionsstörungen oder Fehlfunktionen; FW
- erforderlicher Parameteranpassungen in Abstimmung mit dem AG bzw. Betreiber
- Sicherung der Systemsoftware inkl. Anwenderdateien auf externen Datenträger oder im Netzwerk; FW bei Sicherung im Netzwerk
- Übergabe der Sicherungsdaten an den AG oder Betreiber (bei Sicherung auf externen Datenträger)
- Überprüfung der elektrischen Anschlüsse
- Überprüfung der Netzwerk- bzw. Busanschlüsse; FW

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfung von Funktionselementen (Anzeige- und Bedieneinrichtungen der lokalen Vorortbedienebene) Überprüfung und Auswertung der Ereignispufferspeicher; FW Überprüfung der Anzeige- und Bedienfunktionen Überprüfung der Kommunikationsfunktionen und Schnittstellen; FW Überprüfung von zur Anlagenautomation zugehöriger Aktivkomponenten (Netzwerk); FW Auslesen und Auswerten von Störungs- und Ereignisprotokollen Erstellung eines Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest: <ul style="list-style-type: none"> Datum der Überprüfung geprüfte Komponenten/Geräte Prüfergebnisse durchgeführte Maßnahmen weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen. 	
918501A	Inspektion u.Wartung AA Für die Anlagenautomation (AA).	VE
918501B	Inspektion u.Wartung f.beigest.Systeme/Geräte/Komp.AA Für beigestellte Systeme/Geräte/Komponenten (AA): <input type="text"/>	VE
918506	Zusätzlich durchzuführende Leistungen (Zus. Leistung) Inspektion und Wartung Anlagenautomation (AA).	
918506X	Zusätzliche Leistung AA Häufigkeit: <input type="text"/> Spezifikation: <input type="text"/>	VE
918508	<p>Die Softwarewartung für Anlagenautomation (AA) beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Softwarewartung Anwendungssoftware Softwarepflege Systemsoftware Software-Update <p>Im Zuge der Softwarewartung durchzuführende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicherung der Software für die Verarbeitungs- und E/A-Funktionen inkl. Anwenderdaten Auslösen von System- bzw. Ereignisreports Fehlerdiagnosen und Analysen von Software- oder Funktionsfehlern im System basierend auf: <ul style="list-style-type: none"> vorhandenen Fehlermeldungen System- und Ereignisreports Eintragungen im Alarmjournal einschl. Grenzwertverletzungen Wahrnehmungen des AG bzw. des Betreibers Wahrnehmungen des AN Zuge von Inspektion und Wartung erforderliche Adaptierung der Software bei erkannten Funktionsstörungen oder Fehlfunktionen erforderliche Parameteranpassungen in Abstimmung mit dem AG bzw. Betreiber <p>Im Zuge der Softwarepflege durchzuführende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicherung der Systemsoftware alle als erforderlich erachteten und routinemäßig vorzunehmenden Modifikationen der Systemsoftware. <p>Software-Update für:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anwendungssoftware installierte standardisierte Kommunikationsprotokolle (BACnet, LonWorks, Modbusetc.) Systemsoftware <p>Weitere durchzuführende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Erstellung eines SW Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest: <ul style="list-style-type: none"> Datum der Softwarewartung Ergebnisse der Fehlerdiagnosen und Analysen Vorgenommenen Adaptierungen und Modifikationen Versions-/Revisionsnummern der vorgängigen und aktuellen Software weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen. 	
918508A	Softwarewartung AA	VE
9186	<p>Inspektion und Wartung GA-M</p> <p>Inspektion und Wartung für das GA-Management (GA-M).</p> <p>Betroffen sind sind Komponenten des GA-Managements wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Serverstationen Leit-/Bedienstationen Bedienstationen 	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<ul style="list-style-type: none"> • Datenarchivierungsspeicher • Drucker • Alarmierungs- und Weiterleitungseinrichtungen 	
918600	+ Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:	
918600Q	+ Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 9186 Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart: Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art. Kriterien der Gleichwertigkeit: <div></div> <div></div> <div></div> Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit: <div></div> <div></div> <div></div>	ZZZ
	<i>Kommentar:</i> Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)	
918601	Inspektion und Wartung, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung auf fach- und funktionsgerechte Installation und Umgebungsbedingungen • Überprüfung der mechanischen Befestigung/Aufstellung • Überprüfung auf Verschmutzung und Beschädigung • funktionserhaltende Reinigung • Überprüfung der elektrischen Anschlüsse • Überprüfung der Spannungsversorgungen/Hilfsenergien • Überprüfung vom Netzausfall und -wiederkehrverhalten • Überprüfung der Anschlussverbindungen und Schnittstellen zu den angeschlossenen Peripheriegeräten • Überprüfung der Anzeige- und Bedienfunktionen • Überprüfung von USV-Systemen (Umschaltfunktion, Last-Test, etc.) • Überprüfung von Batterien bzw. Akkumulatoren • Überprüfung der Systemhardware • Überprüfung der Netzwerk- bzw. Busanschlüsse • Überprüfung der Kommunikationsfunktionen und Schnittstellen • Überprüfung des GA-Netzwerkes bzw. Datenbusleitung; FW • Überprüfung der zum GA-Netzwerk bzw. Datenbusleitung zugehöriger Aktivkomponenten (Netzwerk); FW • Überprüfung der Systemsoftware; FW • Überprüfung der Managementsoftware (Verarbeitungsfunktionen) einschließlich erforderlicher Parameteranpassungen (in Abstimmung mit dem AG bzw. Betreiber); FW • Auswertung und Auswerten von Störungs- und Ereignisprotokollen; FW • Überprüfung von Protokollausgaben und Alarmweiterleitung; FW • Überprüfung und Auswertung des Alarmjournals; FW • Überprüfung und Auswertung von Störungsstatistiken; FW • Sicherung der Systemsoftware inkl. Anwenderdaten (Grafiken, Datenbank, hist. Datenaufzeichnung, Trendaufzeichnungen etc.), sowie kunden- oder projektspezifischen Anwendungen auf externe Datenträger oder Netzwerk; FW bei Sicherung im Netzwerk • Übergabe der Sicherungsdaten an den AG oder Betreiber (bei Sicherung auf externen Datenträger) • Überprüfung der Verschleißteile und Verbrauchsmaterialien (bei Ausgabegeräten wie Drucker etc.) • Erstellung eines Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest: <ul style="list-style-type: none"> - Datum der Überprüfung - geprüfte Komponenten/Geräte - Prüfergebnisse - durchgeführte Maßnahmen - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen. 	
918601A	Inspektion und Wartung GA-M Für GA-Management (GA-M).	VE
918601B	Inspektion u. Wartung f. beigest. Systeme/Geräte/Komp. GA-M Für beigestellte Systeme/Geräte/Komponenten (GA-M): <div></div>	VE
918606	Zusätzlich durchzuführende Leistungen (Zus. Leistung) Inspektion und Wartung GA-Management (GA-M).	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

918606X Zusätzliche Leistung GA-M

VE

Häufigkeit:

Spezifikation:

918608 Die Softwarewartung für GA-Management (GA-M) beinhaltet:

- Softwarewartung für
 - Systemmanagement
 - Mensch-Systemschnittstelle
 - Kommunikationsschnittstellen
- Softwarepflege Systemsoftware
- Software-Update

Im Zuge der Softwarewartung durchzuführende Leistungen:

- Sicherung der Software für das Systemmanagement und Mensch-System-Schnittstelle inkl. Anwenderdaten
- Auslösen von System- bzw. Ereignisreports
- Fehlerdiagnosen und Analysen von Software- oder Funktionsfehlern im System basierend auf:
 - vorhandenen Fehlermeldungen
 - System- und Ereignisreports
 - Eintragungen im Alarmjournal einschl. Grenzwertverletzungen
 - Wahrnehmungen des AG bzw. des Betreibers
 - Wahrnehmungen des AN Züge von Inspektion und Wartung
 - erforderliche Adaptierung der Software bei erkannten bei Funktionsstörungen oder Fehlfunktionen
 - erforderliche Parameteranpassungen in Abstimmung mit AG bzw. Betreiber

Im Zuge der Softwarepflege durchzuführende Leistungen:

- Sicherung der Systemsoftware
- alle als erforderlich erachteten und routinemäßig vorzunehmenden Modifikationen der Systemsoftware

Software-Update für:

- Systemmanagement
- Mensch-System-Schnittstelle
- Kommunikationsschnittstellen
- Software für installierte standardisierte Kommunikationsprotokolle (BACnet, LonWorks, Modbus etc.)
- Systemsoftware

Weitere durchzuführende Leistungen:

- Erstellung eines SW Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest:
 - Datum der Softwarewartung
 - Ergebnisse der Fehlerdiagnosen und Analysen
 - Vorgenommenen Adaptierungen und Modifikationen
 - Versions-/Revisionsnummern der vorgängigen und aktuellen Software
 - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen.

918608A Softwarewartung GA-M

VE

9187 Inspektion und Wartung Feldgeräte AA und RA

Inspektion und Wartung für Feldgeräte Anlagenautomation (AA) und Raumautomation (RA).

918700 + Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

918700Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 9187

ZZZ

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

Kommentar:

Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
918701	<p>Inspektion und Wartung, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung auf fach- und funktionsgerechte Installation und Umgebungsbedingungen • Überprüfung der mechanischen Befestigung • Überprüfung auf Verschmutzung, Korrosion, Dichtheit und Beschädigung • funktionserhaltende Reinigung • Überprüfung der Anschlussverbindungen auf elektrische und mechanische Funktion, nachziehen der Anschlussklemmen • Überprüfung der Ein- und Ausgangssignale • Überprüfung der Spannungsversorgungen/Hilfsenergien • Überprüfung der physikalischen Messgrößen mit geeigneten Messgeräten am Messort • Überprüfung der Messsignale, wenn erforderlich Justierung • Überprüfung von lokalen Anzeigen • Für binäre Geber: <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung auf Ansprechen und Funktion (bei Frostschutzthermostaten Prüfung mit Prüfgas/Kältespray) - Überprüfung der Wirkung auf ausführende Organe - Überprüfung auf Funktion bei Spannungsausfall - Überprüfung der Quittierungs-/Rücksetzungsfunktion - Überprüfung der Einstellwerte • Für Stellantrieb bzw. Regelventile <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung mechanische Funktion einschl. allfälliger Endlagenschalter - Überprüfung der Handverstellung (für Stellantriebe) - Überprüfung der Notstellfunktion (für Stellantriebe) - Überprüfung auf Dichtheit (bei Regelventilen oder Klappen) - Überprüfung von Spindel und Stopfbuchse (bei Regelventilen) - Überprüfung der Gesamtfunktion (bei Stellantrieben in Verbindung mit Regelorganen) • Erstellung eines Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest: <ul style="list-style-type: none"> - Datum der Überprüfung - geprüfte Komponenten/Geräte - Prüfergebnisse - durchgeführte Maßnahmen - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen. 	
918701A	<p>Inspektion u.Wartung Feldgeräte AA und RA</p> <p>Für Feldgeräte AA und RA.</p>	VE
918701B	<p>Inspektion u.Wartung f.beigest.Systeme/Geräte/Komp.Feldg.</p> <p>Für beigestellte Systeme/Geräte/Komponenten (Feldgeräte AA und RA): <input type="text"/></p>	VE
918706	Zusätzlich durchzuführende Leistungen (Zus. Leistung) Inspektion und Wartung Feldgeräte Anlagenautomation (AA) und Raumautomation (RA).	
918706X	<p>Zusätzliche Leistung Feldgeräte AA und RA</p> <p>Häufigkeit: <input type="text"/></p> <p>Spezifikation: <input type="text"/></p>	VE
9188	<p>Inspektion und Wartung GA-System Verteiler</p> <p>Inspektion und Wartung für GA-System Verteiler.</p>	
918800	+ Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:	
918800Q	<p>+ Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 9188</p> <p>Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:</p> <p>Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.</p> <p>Kriterien der Gleichwertigkeit:</p> <div> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> </div>	<p>ZZZ</p> <p>Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:</p> <div> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> </div>

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<p><i>Kommentar:</i></p> <p>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m²K bis 0,85 W/m²K)</p>	
918801	<p>Inspektion und Wartung,</p> <p>bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung auf fach- und funktionsgerechte Installation und Umgebungsbedingungen • Überprüfung auf Verschmutzung und Beschädigung, Korrosion und Befestigung • Überprüfung der Spannungsversorgungen/Hilfsenergien • funktionserhaltende Reinigung • Überprüfung der Schutzabdeckungen (Vollständigkeit) • Überprüfung der Anschlussverbindungen auf elektrische und mechanische Funktion, nachziehen der Anschlussklemmen • Überprüfung von Funktionselementen (Anzeige- und Bedieneinrichtungen), falls erforderlich einstellen, justieren oder festziehen • Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen und -funktionen • Überprüfung von Steuerungsfunktionen • Überprüfung von Störungsmeldungen aus dem Verteiler • Ein-Nachstellung von Betriebsmittel (z.B. Auslösegeräte, Zeitrelais) • Überprüfung der Verteilerbeschriftungen, falls erforderlich Erneuerung der Beschriftungen • Messung und Protokollierung der Stromaufnahmen der angeschlossenen Verbraucher • Überprüfung der Wirksamkeit der elektrischen Schutzmaßnahmen • Überprüfung und wenn erforderlich Korrektur von Einstellwerten • Überprüfung auf Vorhandensein der Stromlaufpläne • Erstellung eines Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest: <ul style="list-style-type: none"> - Datum der Überprüfung - geprüfte Verteiler - Prüfergebnisse - durchgeführte Maßnahmen - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen. 	
918801A	<p>Inspektion und Wartung GA-System Verteiler</p> <p>Für GA-System Verteiler.</p>	VE
918801B	<p>Inspektion u.Wartung f.beigest.Systeme/Geräte/Komp.GA-System</p> <p>Für beigestellte Systeme/Geräte/Komponenten (GA-System Verteiler): <input type="text"/></p>	VE
918806	Zusätzlich durchzuführende Leistungen (Zus. Leistung) Inspektion und Wartung GA-System Verteiler.	
918806A	<p>Zusätzliche Leistung GA-System Verteiler Thermographie</p> <p>Thermographie.</p> <p>Häufigkeit: <input type="text"/></p> <p>Spezifikation: <input type="text"/></p>	VE
918806X	<p>Zusätzliche Leistung GA-System Verteiler</p> <p>Häufigkeit: <input type="text"/></p> <p>Spezifikation: <input type="text"/></p>	VE
918808	<p>Wiederkehrende Prüfung GA-System Verteiler</p> <p>Wiederkehrende Prüfung GA-System Verteiler</p> <p>Betrifft: <input type="text"/></p> <p>Häufigkeit: <input type="text"/></p> <p>Spezifikation Prüfungsumfang: <input type="text"/></p>	VE
918809	<p>Außerordentliche Prüfung GA-System Verteiler</p> <p>Außerordentliche Prüfung GA-System Verteiler</p> <p>Betrifft: <input type="text"/></p> <p>Häufigkeit: <input type="text"/></p> <p>Spezifikation Prüfungsumfang: <input type="text"/></p>	VE
9191	Bereitschaftsdienst	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH								
	<p>Der Bereitschaftsdienst umfasst eine garantierte Störungsannahme bzw. eine Störungsbehebung über Telefon Mail oder Fax für einen angegebenen Zeitraum mit bzw. ohne garantierter Reaktionszeit.</p> <p>Kosten für Vorort-Einsätze werden separat verrechnet.</p> <p>Störmeldungen werden vom AG telefonisch, per Mail oder per Fax an den AN übermittelt werden.</p> <p>Als Reaktionszeit gilt der Zeitraum zwischen bestätigtem nachweislichen Eingang einer Störmeldung (Meldungseingang) beim AN bis zum bestätigten nachweislichen Eintreffen eines Mitarbeiters des AN beim AG.</p> <p>Die Reaktionszeit gilt für normale äußere Verhältnisse (Witterung, Verkehr). Sie gilt nicht bei politischen Unruhen, Terrorismus Krieg und dgl. oder wenn aus anderen Gründen Gefahr für Leib- und Leben besteht.</p> <p>Als Zeiträume, in denen der Bereitschaftsdienst vom AN bereit gestellt wird sind vereinbart:</p> <ul style="list-style-type: none">• Werktag (WerkT), Montag bis Donnerstag von 07:30 bis 16:00 bzw. Freitag von 07:30 bis 13:00• Kalendertag (KaT) von 00:00 bis 24:00 <p>Bei Bereitschaftsdiensten ohne garantierter Reaktionszeit ist vereinbart, dass eine Störungsbearbeitung vor Ort innerhalb von längstens 3 Werktagen erfolgt.</p> <p>Als garantierte Reaktionszeiten für Bereitschaftsdienste an Werktagen (WerkT) sind der nächste oder der übernächste Werktag vereinbart.</p> <p>Als garantierte Reaktionszeit für Bereitschaftsdienste an Kalendertagen (KaT) sind vereinbart:</p> <ul style="list-style-type: none">• Innerhalb von 4 Stunden (RZ 4h)• Innerhalb von 6 Stunden (RZ 6h)• Innerhalb von 12 Stunden (RZ 12h)									
919100	+ Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:									
919100Q	+ Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 9191	ZZZ								
	<p>Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:</p> <p>Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.</p> <table><tr><td>Kriterien der Gleichwertigkeit:</td><td>Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:</td></tr><tr><td><div></div></td><td><div></div></td></tr><tr><td><div></div></td><td><div></div></td></tr><tr><td><div></div></td><td><div></div></td></tr></table>	Kriterien der Gleichwertigkeit:	Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	
Kriterien der Gleichwertigkeit:	Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:									
<div></div>	<div></div>									
<div></div>	<div></div>									
<div></div>	<div></div>									
	<p><i>Kommentar:</i></p> <p><i>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)</i></p>									
919101	Bereitschaftsdienst ohne garantierter Reaktionszeit (Bereitschaftsd.o.gar.RZ) an Werk- oder Kalendertagen.									
919101A	Bereitschaftsd.o.gar.RZ, WerkT	VE								
	An Werktagen.									
919101B	Bereitschaftsd.o.gar.RZ, KaT	VE								
	An Kalendertagen.									
919102	Bereitschaftsdienst mit garantierter Reaktionszeit (Bereitschaftsd. m.gar.RZ) an Werktagen.									
919102A	Bereitschaftsd.gar.RZ, WerkT	VE								
	An Werktagen.									
919103	Bereitschaftsdienst mit garantierter Reaktionszeit an Kalendertagen (Bereitschaftsd.gar.RZ KaT). Im Positionsstichwort angegeben ist die Reaktionszeit (RZ).									
919103A	Bereitschaftsd.gar.RZ, KaT, RZ 4h	VE								
919103B	Bereitschaftsd.gar.RZ, KaT, RZ 6h	VE								
919103C	Bereitschaftsd.gar.RZ, KaT, RZ 12h	VE								
919103X	Bereitschaftsd.gar.RZ, KaT	VE								

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	Reaktionszeit:	

91AA + Inspektion und Wartung Busring (AGNOSYS)

Version: 2023-08

Inspektion und Wartung für Busring-Systeme.

91AA00 + Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

91AA00Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 91AA

ZZZ

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

Kommentar:

Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)

91AA01 + Software (SW) Lizenzen für Kontrollprüfungen, inkl. Einrichtung der Wartungspläne, Zuordnung zum Wartungspersonal und Hinterlegung der Datenblätter für jeden Aktor. in der Software "SW Busring zur periodischen Kontrollprüfung".

91AA01A + SW Lizenz von Aktoren zur Kontrollprüfung von BSK

AGN **VE**

Software (SW) Lizenz zur Freischaltung und Nutzung der Software "SW Busring zur periodischen Kontrollprüfung" mit allen aktiv schaltenden Aktoren zur Durchführung der vorgeschriebenen Kontrollprüfung gemäß ÖNORM H 6031:2014 (Lüftungstechnische Anlagen - Einbau und Kontrollprüfung von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen).

SW Lizenz für Stück aktiv schaltenden Aktoren wie z.B. BSK, etc.

z.B. von **AGNOSYS** Type: **AGP-INS-SW-01** oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

Kommentar:

Bei Verwendung dieser Position, ist auch die passende Position dazu mit "86AA05A+ SW Busring zur periodischen Kontrollprüfung" in der Ausschreibung zu berücksichtigen.

Suchtext: **AGP-INS-SW-01**

91AA01B + SW Lizenz von Aktoren zur Kontrollprüfung von BRStK

AGN **VE**

Software (SW) Lizenz zur Freischaltung und Nutzung der Software "SW Busring zur periodischen Kontrollprüfung" mit allen aktiv schaltenden Aktoren zur Durchführung der vorgeschriebenen Kontrollprüfung gemäß ÖNORM H 6031:2014 (Lüftungstechnische Anlagen - Einbau und Kontrollprüfung von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen).

SW Lizenz für Stück aktiv schaltenden Aktoren wie z.B. BRStK, Nachströmklappen, Ventilatoren, Tore, Rauchschürzen, etc.

z.B. von **AGNOSYS** Type: **AGP-INS-SW-01** oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

Kommentar:

Bei Verwendung dieser Position, ist auch die passende Position dazu mit "86AA05A+ SW Busring zur periodischen Kontrollprüfung" in der Ausschreibung zu berücksichtigen.

Suchtext: **AGP-INS-SW-01**

91AA02 + Software (SW) Lizenzen für Kontrollprüfungen, inkl. Einrichtung der Wartungspläne, Zuordnung zum Wartungspersonal.

91AA02A + SW Lizenz zur Kontrollprüfung von Brandszenarien

AGN **VE**

Software (SW) Lizenz zur Freischaltung und Nutzung der Software "SW Busring zur periodischen Kontrollprüfung" mit allen Brandszenarien zur Durchführung der Kontrollprüfung.

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

SW Lizenz für Stück Brandszenarien wie z.B. Lüftungsabschaltung, Brandabschnitt, etc.

z.B. von **AGNOSYS** Type: **AGP-INS-SW-02** oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

Kommentar:

Bei Verwendung dieser Position, ist auch die passende Position dazu mit "86AA05A+ SW Busring zur periodischen Kontrollprüfung" in der Ausschreibung zu berücksichtigen.

Suchtext: **AGP-INS-SW-02**

91AA10 + Inspektion und Wartung.

1 Verrechnungseinheit (VE) = 1 Jahr

91AA10A + Inspektion und Wartung BSK Brandfallsteuersystem

AGN VE

bestehend aus:

- Sichtkontrolle sämtlicher Komponenten der BSK Subringverteiler.
- Spannungslos- machen sämtlicher Systemkomponenten und Systemneustart.
- Überprüfung der Busring- Sicherungen der Interfaces.
- Softwareupdate: Anpassung auf Gesetzesänderungen und technologischen Neuigkeiten
- Update Systemsoftware: BSK Controllerfirmware, BACnet Firmware
- Update Benutzerinterfacesoftware: BSK Displayfirmware, BSK Visualisierungsfirmware inkl. Blindschaltbildfunktionalität
- Update Softwaretools
- Update Reporting: Auslesen & Erstellen Systembericht, Auslesen & Erstellen Brandfallsteuermatrix
- Schnittstellentest zu BMA: Ordnungsgemäße Aufschaltung der Brandlinien von BMA zu Steuerzentrale, Ordnungsgemäße Aufschaltung der Summenstörmeldung und ev. weiterer Meldung von der Steuerzentrale zur BMA, GLT
- Instandhaltung der Brandfallsteuerung gem. ÖN F 3070
- Funktionsfähigkeit Feuerwehrtabelleau
- Erstellung eines Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest:
 - Datum der Überprüfung
 - geprüfte Komponenten/Geräte
 - Prüfergebnisse
 - durchgeführte Maßnahmen
 - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen

Anzahl Controller (Master- und Slave Controller): Stück

z.B. von **AGNOSYS** Type: **AGF-SAFE-BSK-01** oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

Suchtext: **AGF-SAFE-BSK-01**

91AA10B + Inspektion und Wartung BRStK Brandfallsteuersystem

AGN VE

bestehend aus:

- Sichtkontrolle sämtlicher Komponenten der BRStK Subringverteiler.
- Spannungslos- machen sämtlicher Systemkomponenten und Systemneustart.
- Überprüfung der Busring- Sicherungen der Interfaces.
- Softwareupdate: Anpassung auf Gesetzesänderungen und technologischen Neuigkeiten
- Update Systemsoftware: BRStK Controllerfirmware, BACnet Firmware
- Update Benutzerinterfacesoftware: BRStK Displayfirmware, BRStK Visualisierungsfirmware inkl. Blindschaltbildfunktionalität
- Update Softwaretools
- Update Reporting: Auslesen & Erstellen Systembericht, Auslesen & Erstellen Brandfallsteuermatrix
- Schnittstellentest zu BMA: Ordnungsgemäße Aufschaltung der Brandlinien von BMA zu Steuerzentrale, Ordnungsgemäße Aufschaltung der Summenstörmeldung und ev. weiterer Meldung von der Steuerzentrale zur BMA, GLT
- Instandhaltung der Brandfallsteuerung gem. ÖN F 3070
- Funktionsfähigkeit Feuerwehrtabelleau
- Erstellung eines Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest:
 - Datum der Überprüfung
 - geprüfte Komponenten/Geräte
 - Prüfergebnisse
 - durchgeführte Maßnahmen
 - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen

Anzahl Controller (Master- und Slave Controller): Stück

z.B. von **AGNOSYS** Type: **AGF-SAFE-BR-01** oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

Suchtext: **AGF-SAFE-BR-01**

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

91AA10C + Inspektion und Wartung Druckbelüftungsanlage (DBA)

AGN **VE**

bestehend aus:

- Das Differenzdrucksystem muss jede Woche aktiviert werden. Bei laufender Anlage muss überprüft werden, ob die Ventilatoren zufriedenstellend arbeiten und ob die Anlage funktioniert hat. (wöchentlich)
- Simulation Zustand ohne Luftstrom Überprüfung, ob Hilfsventilatoren (z.B.: Abströmventilatoren), sofern sie vorgesehen sind, ordnungsgemäß funktionieren. (monatlich)
- Die Funktionstüchtigkeit der Ventilatoren sowie der Druckregeleinheit (Spülbetrieb) überprüfen. (vierteljährlich)
- Eine stichprobenartige Funktionsprobe der Abströmöffnungen ist derart durchzuführen, dass innerhalb von fünf Jahren sämtliche Abströmöffnungen mindestens einmal überprüft werden.
- Alle erforderlichen optischen und akustischen Signalisierungen sind zu überprüfen. (vierteljährlich)
- Die Funktionsfähigkeit der Alarm- und Störungsweiterleitung ist zu prüfen. (vierteljährlich)
- Messung und Protokollierung des Differenzdruckes (jährlich)
 - Differenzdruck
 - Luftgeschwindigkeit
 - Türöffnungskraft
- Erstellung eines Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest:
 - Datum der Überprüfung
 - geprüfte Komponenten/Geräte
 - Prüfergebnisse
 - durchgeführte Maßnahmen
 - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen

Anzahl DBA-Anlagen: Stück

Suchtext: **AGF-SAFE-BR-01**

91AA10D + Inspektion und Wartung Brandrauchverdünnungsanlage (BRV)

AGN **VE**

bestehend aus:

- Funktionsprüfung (vierteljährlich)
- Interne Signal- und Alarmierungseinrichtung (vierteljährlich)
- Freihaltung der Bereiche um die Absaug- und Zuluftöffnungen (vierteljährlich)
- Freihaltung der Bereiche um die Ausblasöffnungen (vierteljährlich)
- Ungehinderte Zugänglichkeit zu den Steuerzentralen/Schaltschränken der BRV (vierteljährlich)
- Szenarientest aller Abschnitte (jährlich)
- Funktionsfähigkeit Ventilatoren, Klappen und sonstige Aktoren (jährlich)
- Alle erforderlichen optischen und akustischen Signalisierungen sind zu überprüfen (jährlich)
- Erstellung eines Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest:
 - Datum der Überprüfung
 - geprüfte Komponenten/Geräte
 - Prüfergebnisse
 - durchgeführte Maßnahmen
 - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen

Anzahl BRV-Anlagen: Stück

Suchtext: **AGF-SAFE-BR-01**

91AA10E + Inspektion und Wartung Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA)

AGN **VE**

bestehend aus:

- Funktionsprüfung (vierteljährlich)
- Interne Signal- und Alarmierungseinrichtung (vierteljährlich)
- Freihaltung der Bereiche um die Absaug- und Zuluftöffnungen (vierteljährlich)
- Freihaltung der Bereiche um die Ausblasöffnungen (vierteljährlich)
- Ungehinderte Zugänglichkeit zu den Steuerzentralen/Schaltschränken der BRV (vierteljährlich)
- Szenarientest aller Abschnitte (jährlich)
- Funktionsfähigkeit Ventilatoren, Klappen und sonstige Aktoren (jährlich)
- Alle erforderlichen optischen und akustischen Signalisierungen sind zu überprüfen (jährlich)
- Erstellung eines Wartungsprotokolls mit Angabe von zumindest:
 - Datum der Überprüfung
 - geprüfte Komponenten/Geräte
 - Prüfergebnisse
 - durchgeführte Maßnahmen
 - weitere empfohlene oder erforderliche Maßnahmen

Anzahl RWA-Anlagen: Stück

Suchtext: **AGF-SAFE-BR-01**

91B7 + Inspektion und Wartung Feldgeräte AA und RA (BELIMO)

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Version: 2021-07

Inspektion und Wartung für Feldgeräte Anlagenautomation (AA) und Raumautomation (RA).

Kommentar:

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.

Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

91B700 + Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

91B700Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 91B7

ZZZ

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

Kommentar:

Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m²K bis 0,85 W/m²K)

91B701 + Nachregulierung / Nachparametrierung von einem druckunabhängigen (duah.) Regelkugelhahn (RKH).
Hydraulischen Nachregulierung (Optimierung) der Anlage durch Anpassung der bei der Erstparametrierung eingestellten Parameter (im speziellen der max. Volumenstrom V_{max}) auf Basis der vorhandenen historischen Trendauswertung mittels Scatter-Plotdiagramm, sodass sich eine optimale Differenztemperatur und in weiterer Folge eine verbesserte Wärmetauscherleistung und geringerer Energieverbrauch daraus ergibt.
Die Durchführung der Nachregulierung ist mit einem jährlichen Bericht vorher / nachher zu dokumentieren, wobei vergleichbare Zeitfenster gewählt werden müssen für Frühjahr, Sommer, Herbst und Winter (ein Bericht mit vier Auswertungen pro Jahr). Die Abrechnung erfolgt während des Gewährleistungszeitraumes und ist die Grundvoraussetzung für die Schlussabnahme nach dem Gewährleistungszeitraum.

91B701A +	2W RKH duah. Nachregulierung / Nachparametrierung	BEL	Stk
	2-Weg (2W) druckunabhängiger (duah.) Regelkugelhahn (RKH).		
91B701B +	3W RKH duah. Nachregulierung / Nachparametrierung	BEL	Stk
	3-Weg (3W) druckunabhängiger (duah.) Regelkugelhahn (RKH).		
91B701C +	6W RKH duah. Nachregulierung / Nachparametrierung	BEL	Stk
	6-Weg (6W) druckunabhängiger (duah.) Regelkugelhahn (RKH).		