



Ausschreibung
Lieferung einer Brandfrüherkennungsanlage und
eines Löschmonitors

Vergabeunterlagen

Fragefrist vgl. Kap. 1.3	24.07.2026
Angebotsfrist	04.08.2026, 11:00 Uhr
Zuschlags- und Bindefrist siehe Hinweis in Kap. 2.8	03.09.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufforderung zur Angebotsabgabe	4
1.1	Auftraggeber	4
1.2	Aufbau der Vergabeunterlagen	5
1.3	Rückfragen zu den Unterlagen und weitere Auskünfte.....	5
2	Bewerbungsbedingungen	5
2.1	Registrierung.....	5
2.2	Datenschutz	6
2.3	Einreichung der Angebote	6
2.3.1	Fristablauf und Form.....	7
2.3.2	Preisangaben.....	7
2.3.3	Kosten / Entschädigungsanspruch	7
2.4	Nebenangebote und Änderungsvorschläge	7
2.5	Bekämpfung unzulässiger Wettbewerbsbeschränkungen	7
2.6	Als Angebot einzureichende Unterlagen	8
2.7	Prüfung und Wertung der Angebote	8
2.7.1	Bietereignung.....	8
2.7.2	Wirtschaftlichstes Angebot.....	9
2.8	Zuschlags- und Bindefrist.....	9
2.9	Nachprüfungsbehörde	9
3	Leistungsbeschreibung	9
3.1	Bestandsanlage Entsorgungszentrum Großefehn	10
3.2	Bauseits vorhanden	12
3.3	Vor-Ort-Besichtigung	13
3.4	Auftragsumfang	13
3.5	Leistungspflichten.....	14
3.5.1	Brandfrüherkennungs- und Löschanlage.....	14
3.5.2	Prüfung der Unterlagen	17
3.5.3	Räumung der Baustelle.....	18

3.5.4	Ausführungsfristen.....	18
3.5.5	Nebenleistung: Einweisung des Bedienpersonals und der Feuerwehr	19
3.5.6	Pos. 2: Instandhaltung während des Garantiezeitraums.....	19
3.5.7	E-Pos. Instandhaltung nach dem Garantiezeitraum	20
4	Vertragsbedingungen	21
4.1	Vertragsgrundlagen, Vertragsbestandteile.....	21
4.2	Unterauftragnehmer.....	21
4.3	Lieferung/Übergabe.....	22
4.4	Abnahme.....	22
4.5	Gewährleistung	23
4.6	Hersteller-/Händlergarantie	23
4.7	Rechnungsstellung und Zahlungsbedingungen	23
4.8	Abtretung.....	24
4.9	Vertragsstrafen	24
4.10	Sonstige Leistungsstörungen	24
4.11	Haftpflichtversicherung	25
4.12	Schlussbestimmungen	25
5	Angebotsformular	26
5.1	Bieter und Ansprechpartner	26
5.2	Leistungsbezogene Unterlagen.....	28
5.3	Eigenerklärung zu Ausschlusskriterien	29
5.4	Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung	32
5.5	Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	32
5.6	Berufliche Leistungsfähigkeit.....	33
5.7	5.7 Leistungsverzeichnis und Preisblatt.....	34

1 Aufforderung zur Angebotsabgabe

Die MKW – Materialkreislauf- und Kompostwirtschaft GmbH & Co. KG (im Folgenden AG genannt) ist eine 100 %-ige Tochtergesellschaft des Landkreises Aurich. Sie wurde vom Landkreis mit der Durchführung verschiedener abfallwirtschaftlicher Aufgaben betraut. Sie führt u. a. die kommunale Abfallerfassung für den Landkreis Aurich durch und betreibt verschiedene Entsorgungsanlagen und Wertstoffhöfe im Gebiet des Landkreises Aurich. Eine Anlage ist das Entsorgungszentrum in Großefehn mit einem Bioabfallkompostwerk, einer mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage (MBA) für Restabfälle, einer Annahmestelle für Selbstanlieferer, einer semimobilen Sonderabfallannahmestelle sowie Lagerhallen für Biomassen, Baustellenabfälle und Elektroaltgeräten.

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Lieferung einer Brandfrüherkennungs- und Löschanlage für das Entsorgungszentrum Großefehn, bestehend aus (Lageplan siehe Anhang 2):

- einer automatischen Werferlöschanlage für Lager- und Freiflächen der Mechanischen Aufbereitung (Bereich D) sowie
- die Erweiterung der Brandmeldeanlage auf die Anlagenbereiche Bioannahmehalle (Bereich A), Vergärungs- und Komposthalle (Bereich B und C) sowie die Biologische Aufbereitung (Bereich E) einschl. Förderstrecke.

Weiterhin ist die bereits vorhandene Brandmelde- und Löschanlage im Bereich der Mechanischen Aufbereitung zu automatisieren und die Förderstrecke zwischen Bereich D und E einzubinden.

Da der Auftraggeber (AG) erwartet, dass der Gesamtauftragswert gemäß § 106 Abs. 2 Nr. 1 GWB über dem Schwellenwert des Artikel 4 der Richtlinie 2014/24/EU liegen wird, schreibt er die Lieferung nach § 119 Abs. 2 und 3 GWB und der Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge europaweit im *Offenen Verfahren* aus.

Die Regelwartung sowie der Instandhaltungsservice durch den Auftragnehmer (AN) sind ebenfalls Teil dieser Ausschreibung.

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

1.1 Auftraggeber

MKW - Materialkreislauf- und Kompostwirtschaft GmbH & Co. KG
Holtmeedeweg 6
26629 Großefehn
im Folgenden „Auftraggeber (AG)“ genannt

Ansprechpartner:

Herr Hans-Hermann Dörnath, Geschäftsführer

Tel. 04941-16-7000

E-Mail: hdoernath@landkreis-aurich.de

1.2 Aufbau der Vergabeunterlagen

Die Vergabeunterlagen sind wie folgt gegliedert:

- ◆ Aufforderung zur Angebotsabgabe und Bewerbungsbedingungen (Gegenstand der Anfrage, Anforderungen an die Angebotserstellung und Hinweise zur Angebotsauswertung), Kap. 1 bis 2
- ◆ Leistungsbeschreibung, Kap. 3
- ◆ Vertragsbedingungen (allgemeine Regelungen und besondere Vertragsbedingungen), Kap. 4
- ◆ Angebotsformular: Unterlagen inkl. Preisblatt, Kap. 5 (das gesamte Angebotsformular wurde als ausfüllbares PDF-Dokument verfügbar gemacht!).
- ◆ Anhang

1.3 Rückfragen zu den Unterlagen und weitere Auskünfte

Bestehen nach Auffassung des Bieters in den Vergabeunterlagen Unklarheiten, Lücken oder Widersprüche, sind diese unverzüglich über das Portal DTVP mitzuteilen. Die Bieter werden gebeten, etwaige Fragen innerhalb der Fragefrist (**siehe Deckblatt**) zu stellen, damit eine Beantwortung durch den AG innerhalb der Angebotsfrist sichergestellt werden kann. Dies gilt auch für sonstige auftretende Fragen und Probleme, insbesondere wenn die Vergabeunterlagen Fragen aufwerfen, die für die Erstellung des Angebots relevant sein können. Fragen auf anderem Wege (z. B. per E-Mail oder Fax) werden nicht beantwortet.

Auf die Rügeobliegenheit gemäß § 160 Abs. 3 GWB sowie auf die dort in Nr. 4 genannte Frist wird hingewiesen.

Weitere Auskünfte werden ebenfalls nur auf Anfrage über das Vergabeportal erteilt.

2 Bewerbungsbedingungen

Der AG verfährt nach dem Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) und nach der Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV).

Hinweis: Im Anhang 1 sind häufige Fehler zusammengefasst, die einem Bieter bei der Teilnahme an einem Vergabeverfahren unterlaufen können.

2.1 Registrierung

Gemäß § 9 Abs. 3 VgV ist der öffentliche Auftraggeber verpflichtet, den Zugang zu den Vergabeunterlagen ohne Registrierungspflicht zu ermöglichen.

Um an der Kommunikation in diesem Vergabeverfahren teilzunehmen, sollten Interessenten sich in ihrem eigenen Interesse bei DTVP für diese Ausschreibung registrieren.

2.2 Datenschutz

Der Bieter erklärt sich mit Einreichung seines Angebotes damit einverstanden, dass die von ihm mitgeteilten personenbezogenen Daten und vom Bieter bereitgestellten Unterlagen für das Vergabeverfahren vom AG gespeichert und verarbeitet werden. Der AG weist darauf hin, dass er sich bei der Durchführung des Vergabeverfahrens gegebenenfalls externer Dienstleister (z. B. Betreiber elektronischer Plattformen, externe Fachberater, ggf. Rechtsberater) bedient und ggf. die an den AG übermittelten Unterlagen (einschließlich darin enthaltener personenbezogener Daten) an diese Dritten zur Verarbeitung für Zwecke der Durchführung des Vergabeverfahrens weitergibt. Der zuständige Datenschutzbeauftragte ist:

datenschutz nord GmbH

Konsul-Smidt-Str. 88, 28217 Bremen

Tel. +49 421 6966 3249

office@datenschutz-nord.de

Der Bieter ist verpflichtet sicherzustellen, dass die Übermittlung der personenbezogenen Daten durch den Bieter an den AG rechtmäßig ist. Soweit notwendig, hat der Bieter die betroffenen Personen über die Übermittlung der Daten an den AG und deren Verarbeitung für Zwecke des Vergabeverfahrens zu informieren und die Zustimmung der betroffenen Personen einzuholen. Eine gesonderte Information an die betroffenen Personen durch den AG erfolgt nicht.

2.3 Einreichung der Angebote

Die Vergabeunterlagen wurden als PDF-Datei zum Herunterladen bereitgestellt. Das Kap. 5 der Vergabeunterlagen „Angebotsformular“ ist als ausfüllbares PDF-Dokument verfügbar. Es ist elektronisch auszufüllen und zusammen mit den dort aufgeführten Unterlagen als Angebot einzureichen.

Die Einreichung der Angebote erfolgt **ausschließlich** gemäß § 53 Abs. 1 VgV mithilfe elektronischer Mittel. Das bedeutet, dass die Angebote als Dateien auf DTVP hochzuladen sind. Auf anderen Wegen eingereichte Angebote (z. B. Post, Telefax, E-Mail) werden ausgeschlossen.

Direkte Preisangaben im Vergabeportal sind i. d. R. gesperrt und in keinem Fall erforderlich; maßgeblich sind insoweit alleine die Angaben im Angebotsformular, notfalls ist eine „1“ einzutragen.

Für die elektronische Angebotsabgabe sind unterschiedliche Signaturniveaus technisch möglich. Für diese Ausschreibung wird die Textform nach § 126b BGB als Mindeststandard festgelegt. Das bedeutet, dass die Bieter keine elektronischen Zertifikate benötigen, sondern lediglich Angaben zum Unternehmen und zum Ansprechpartner bei der Angebotsabgabe in DTVP machen müssen.

Für alle anderen einzureichenden Unterlagen ist ebenfalls das PDF-Format (Portable Document Format) zu nutzen; ggf. sind Unterlagen einzuscannen und als PDF-Datei abzuspeichern. Es steht dem Bieter grundsätzlich frei, mehrere Dateien einzureichen oder alle Dokumente in einer Datei zusammenzufassen; wir empfehlen jedoch, mehrere Dateien entsprechend der selbst vergebenen Anhangnummerierung zu generieren.

Hinweis: Ist das Hochladen von Dokumenten über das Bietertool nicht möglich, liegt dies meist an der bieter eigenen Firewall. Wir empfehlen, rechtzeitig die technischen Voraussetzungen zu klären.

2.3.1 Fristablauf und Form

Die Angebote müssen spätestens bis zum Ablauf der Angebotsfrist (**siehe Deckblatt**) auf dem Vergabeportal hochgeladen worden sein.

Nach Ablauf der Angebotsfrist oder nicht formgerecht eingegangene Angebote werden vom Wettbewerb ausgeschlossen, es sei denn, der Bieter hat dies nicht zu vertreten (§ 57 Abs. 1 Nr. 1 VgV).

Es sind ausschließlich die in den Vergabeunterlagen enthaltenen Datenblätter (PDF-Formular) zu verwenden. Änderungen an den Vergabeunterlagen sind unzulässig und führen zum Ausschluss des Angebots.

2.3.2 Preisangaben

Die Angebotspreise sind als Nettopreise in das Preisblatt in Kap. 5.7 der Vergabeunterlagen einzutragen. Es ist keine Eintragung von Preisen in das Vergabeportal erforderlich.

Es sind nur die Einheitspreise einzutragen. Die weiteren Berechnungen führt das PDF-Formular automatisch durch; im Falle von Fehlern bei den hinterlegten Formeln, die im Nachhinein erkannt werden, korrigiert der AG anhand der Einheitspreise und vorgegebenen Vordersätze die Ergebnisse im Zuge der rechnerischen Prüfung der Angebote. Insoweit sind die angegebenen Einheitspreise maßgeblich.

Falls die Vergabeplattform im Bietertool zur Abgabe von Preisen auffordert, kann als Preis „1“ eingetragen werden.

2.3.3 Kosten / Entschädigungsanspruch

Für das Bearbeiten und Einreichen der Angebote wird dem Bieter keine Entschädigung gewährt.

2.4 Nebenangebote und Änderungsvorschläge

Änderungsvorschläge und Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2.5 Bekämpfung unzulässiger Wettbewerbsbeschränkungen

Zur Bekämpfung der Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

2.6 Als Angebot einzureichende Unterlagen

Mit dem Angebot sind diejenigen Unterlagen einzureichen, die im Angebotsformular (Kap. 5) aufgeführt sind. Hierzu sind folgende Hinweise zu geben:

Das Angebot und alle beigefügten Unterlagen müssen grundsätzlich in deutscher Sprache abgefasst sein. Soweit Unterlagen in einer anderen Sprache vorgelegt werden, ist eine Übersetzung in deutscher Sprache beizufügen. Der AG behält sich diesbezüglich Rückfragen und Nachforderungen vor.

Der AG weist darauf hin, dass gemäß § 57 Abs. 1 Nr. 2 VgV Angebote, die nicht die geforderten oder nachgeforderten Unterlagen enthalten, ausgeschlossen werden.

Der AG kann die Bieter jedoch gemäß § 56 Abs. 2 VgV unter Einhaltung der Grundsätze der Transparenz und der Gleichbehandlung auffordern, fehlende, unvollständige oder fehlerhafte unternehmensbezogene Unterlagen, insbesondere Eigenerklärungen, Angaben, Bescheinigungen oder sonstige Nachweise, nachzureichen, zu vervollständigen oder zu korrigieren, oder fehlende oder unvollständige leistungsbezogene Unterlagen nachzureichen oder zu vervollständigen. Ob eine Nachforderung erfolgt, liegt im pflichtgemäßen Ermessen des AG.

Gemäß § 56 Abs. 3 VgV ist die Nachforderung von leistungsbezogenen Unterlagen, die die Wirtschaftlichkeitsbewertung der Angebote anhand der Zuschlagskriterien betreffen, ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Preisangaben, wenn es sich um unwesentliche Einzelpositionen handelt, deren Einzelpreise den Gesamtpreis nicht verändern oder die Wertungsreihenfolge und den Wettbewerb nicht beeinträchtigen.

Die Unterlagen sind vom Bieter nach Aufforderung durch den AG innerhalb einer von diesem festzulegenden angemessenen, nach dem Kalender bestimmten Frist vorzulegen. Kommt der Bieter dem nicht binnen der von dem AG gesetzten Frist ordnungsgemäß und vollständig nach, wird das Angebot ausgeschlossen.

Die Anforderung zusätzlicher Erklärungen und Nachweise, welche der AG für die Feststellung der Eignung und sonstige Angebotsprüfung für erforderlich ansieht, und die weitere Aufklärung von Angebotsinhalten bleiben ebenso vorbehalten.

2.7 Prüfung und Wertung der Angebote

2.7.1 Bieterreignung

Der AG wird die Bieter zunächst auf das Vorliegen von Ausschlussgründen (§§ 123 und 124 GWB) prüfen. Dabei werden etwaige Maßnahmen zur Selbstreinigung berücksichtigt (§ 125 GWB). Liegen keine Ausschlussgründe vor, wird der AG gemäß § 122 GWB in Verbindung mit den §§ 44 bis 47 VgV die Eignungskriterien der jeweiligen Bieter prüfen. Er bezieht sich dabei auf die vorgelegten und ggf. weitere von Bieter abgeforderte Unterlagen sowie sonstige Informationen nach pflichtgemäßem Ermessen. Der AG wird keine nachteiligen Eignungsinformationen von Dritten verwenden, ohne den Bieter zur Stellungnahme aufzufordern.

2.7.2 Wirtschaftlichstes Angebot

Aus dem Kreis der wertungsfähigen (nicht ausgeschlossenen) Angebote von geeigneten Bietern wird der Zuschlag auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Das wirtschaftlichste Angebot ist jenes mit der niedrigsten Angebotssumme.

2.8 Zuschlags- und Bindefrist

Eine Rücknahme bereits hochgeladener Angebote ist über das Portal DTVP nur bis zum Ablauf der Angebotsfrist möglich.

Nach Ablauf der Angebotsfrist sind Bieter bis zum Ablauf der Zuschlags- und Bindefrist (**siehe Deckblatt**) an ihr Angebot gebunden. Verzögert sich die Zuschlagserteilung wegen eines Nachprüfungsverfahrens, so sind die am Nachprüfungsverfahren beteiligten Bieter bis vier Wochen nach Rechtskraft des letztinstanzlichen Beschlusses an ihr Angebot gebunden. Beteiligte an einem Nachprüfungsverfahren, deren Angebot nicht für den Zuschlag in Betracht kommt, werden auf Wunsch aus der Bindefrist entlassen. Gleiches gilt für alle Bieter unter den Voraussetzungen der §§ 313 und 314 BGB.

Verzögert sich aufgrund eines Nachprüfungsverfahrens oder sonstiger vergaberechtlicher Gründe (z. B. Rügen) der Leistungsbeginn, bleibt das Vertragsende hiervon unberührt.

2.9 Nachprüfungsbehörde

Zuständig für Nachprüfungsverfahren ist die Nachprüfungsbehörde „Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Bauen, Auf der Hude 2, 21339 Lüneburg“.

Im Falle eines Nachprüfungsverfahrens hat die Vergabestelle die Akten des Vergabeverfahrens der Vergabekammer vorzulegen; diese gewährt den Verfahrensbeteiligten Akteneinsicht. Zur Wahrung der Fabrikations-, Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse obliegt es den Bietern, schon mit Angebotslegung die betreffenden Bestandteile ihres Angebotes als derartige Geheimnisse zu kennzeichnen (§ 165 Abs. 2 und 3 GWB) und dies substantiiert zu begründen. Ohne eine solche Kennzeichnung und Begründung ist der AG nicht gehalten, weitergehende Maßnahmen zum Schutz etwaiger Geheimnisse bei der Weitergabe an die Vergabekammer zu ergreifen.

3 Leistungsbeschreibung

Der AG betreibt am Standort Großefehn ein Entsorgungszentrum mit verschiedenen Anlagen, u.a. die Mechanisch-Biologische Restabfallbehandlungsanlage (MBA) sowie eine Vergärungs- und Kompostierungsanlage zur Verwertung der im Landkreis Aurich anfallenden Bioabfälle.

Der AG beabsichtigt, die bereits vorhandene Brandmelde- und Löschanlage zu automatisieren sowie auf weitere Anlagenbereiche auszuweiten. Gegenstand dieser Ausschreibung ist daher die Lieferung und Montage einer Brandfrüherkennungs- und Löschanlage für die Anlagenbereiche A, B, C und E sowie einer automatischen Werferlöschanlage für den Bereich D. Darüber hinaus ist die bereits

Leistungsbeschreibung

vorhandene Brandmelde- und Löschanlage im Bereich D sowie der Förderstrecke zwischen Bereich D und E zu automatisieren und einzubinden. Ziel ist die Schadenverhütung sowie eine nachhaltige Risikoverbesserung der Gesamtanlage.

Neben der Lieferung gehören auch der Wartungs- und Instandhaltungsservice der Brandmeldeanlage zum Leistungsumfang dieser Ausschreibung.

Die Leistungsbeschreibung basiert auf einem Brandschutzkonzept, dass mit dem Versicherer des AG abgestimmt wurde.

3.1 Bestandsanlage Entsorgungszentrum Großefehn

Beim **Anlagenteil D** handelt es sich um die Halle der mechanischen Aufbereitung der MBA, in der Restabfälle/Hausmüll, die überwiegend aus der kommunalen Sammlung stammen, angeliefert, zerkleinert und getrennten Stoffströmen zugeordnet wird. Die Halle weist eine Gesamtbreite von ca. 39 m und eine Länge von ca. 47 m auf. Die tatsächlich Breite/ Länge der nutzbaren Lager- bzw. Freiflächen beträgt in etwa 34 m x 37 m.

Neben den Lager- und Freiflächen sind innerhalb der Halle verschiedene Anlagenteile angeordnet, darunter mehrere Förderbänder, ein Zerkleinerer sowie eine Siebtrommel. Die Hallenhöhe variiert auf Grund von Trägern zwischen ca. 9 m und 11 m. Durch die mechanische Aufbereitung des Abfalls in der Halle ist mit einem erhöhten Staubaufkommen sowie einer erhöhten Brandlast zu rechnen.

Die mechanische Aufbereitung (Bereich D) wird bereits mit einer automatischen Hekatron-Brandmeldeanlage und 6 Thermalkameras überwacht. Es ist eine Sprühwasserlöschanlage über sämtlichen Förderbändern und im Zerkleinerer vorhanden, welche über einen sich in der Halle befindlichen Wassertank (12 m³) mit Druckerhöhungsanlage (8-10 bar) gespeist wird. Derzeit wird die Löschtechnik im Brandfall nicht automatisch ausgelöst. Auch ist die Förderstrecke zwischen den Bauteilen D (mechanische Aufbereitung) und E (biologische Aufbereitung) lediglich mit einer manuell in Betrieb zu setzenden Löschhilfanlage versehen.

Gegenstand dieser Ausschreibung ist daher die Automatisierung der vorhandenen Löschanlage in der Halle D, um im Brandfall eine automatische Auslösung der Löschanlage zu gewährleisten. Dabei ist auch die Förderstrecke zwischen den Hallen D und E einzubeziehen.

Zusätzlich ist eine automatische Werferlöschanlage für die Anlieferungs- und Verladeflächen der Halle D nachzurüsten.

Weiterhin ist die Brandfrüherkennungs- und Löschanlage auf die übrigen Anlagenbereiche A, B, C und E einschließlich Förderstrecken auszuweiten.

Der **Anlagenteil E** umfasst die Halle der biologischen Abfallbehandlung für Restabfälle mit einer Hallenlänge von ca. 77 m und einer Breite von ca. 70 m. Die Deckenhöhe variiert zwischen etwa 8 m und 11 m. Aufgrund der betrieblichen Abläufe ist insbesondere während der Reinigungsarbeiten kurzzeitig mit einer erhöhten Staubbelastung zu rechnen, was bei der Planung und Auslegung der Brandmeldeanlage entsprechend zu berücksichtigen ist.

Der **Anlagenteil A** umfasst eine Halle des Kompostwerks, in der Bioabfälle angenommen und aufbereitet werden. In der Halle befinden sich zwei Aufbereitungslinien. Zum einen die Grobaufbereitung, in der Bioabfälle so vorbehandelt werden, dass diese anschließend kompostiert oder vergoren werden können, und zum anderen eine Feinaufbereitungslinie, in der die sich in den Komposten befindlichen Störstoffe abgesiebt werden. Die gesamte Hallenanlage weist eine Länge von ca. 39 m und eine Breite von ca. 44 m auf. Die Deckenhöhe beträgt einheitlich ca. 8,5 m.

Die Halle gliedert sich betrieblich in drei Bereiche, die sich hinsichtlich der Staubentwicklung und der damit verbundenen Anforderungen an die Branddetektion unterscheiden:

- 1) Anlieferhalle mit mäßiger Staubentwicklung,
- 2) Teilbereich Produktion mit mäßiger Staubentwicklung,
- 3) Teilbereich Produktion mit sehr hoher Staubentwicklung.

Diese unterschiedlichen Umgebungsbedingungen sind bei der Auslegung der Brandmeldeanlage gezielt berücksichtigt.

Der **Anlagenteil B** gehört ebenfalls zum Kompostwerk und umfasst die Vergärungshalle, die Halle der Bioabfallkompostierung (Tunnelvorhalle mit zehn daran angrenzenden Rottetunneln) mit einem darauf befindlichen Biogasspeicher. Die drei Bereiche unterscheiden sich sowohl hinsichtlich ihrer baulichen Abmessungen als auch hinsichtlich der zu erwartenden Umgebungsbedingungen, insbesondere der Staubentwicklung, und werden daher brandschutztechnisch differenziert betrachtet.

- 1) Vergärungshalle: Die Vergärungshalle weist eine Länge von ca. 38 m und eine Breite von ca. 38 m auf. Die Deckenhöhe beträgt ca. 9 m. Aufgrund der betrieblichen Abläufe ist von einer mäßigen Staubentwicklung auszugehen.
- 2) Tunnelvorhalle: Die Tunnelvorhalle hat eine Länge von ca. 75 m und eine Breite von ca. 20 m. Die Deckenhöhe variiert zwischen ca. 10 m und 12 m. In diesem Bereich ist aufgrund der Materialbewegungen und der betrieblichen Prozesse mit einer hohen Staubbelastung zu rechnen.
- 3) Biogasspeicher: Der Hallenbereich des Biogasspeichers weist eine Länge von ca. 75 m sowie eine Breite von ca. 30 m auf. Die Deckenhöhe liegt zwischen ca. 4,4 m und 8,1 m. In diesem Bereich ist keine relevante Staubentwicklung zu erwarten.

Der **Anlagenteil C** umfasst die Kompostlagerhalle sowie ein durch eine Brandschutzmauer abgetrenntes Lager (das sog. Hausmeisterlager). Beide Bereiche unterscheiden sich hinsichtlich Nutzungs- und Umgebungsbedingungen, insbesondere der Staubbelastung, und sind daher brandschutztechnisch getrennt zu betrachten.

- 1) Kompostlagerhalle: Die Kompostlagerhalle hat eine Länge von ca. 38 m, eine Breite von ca. 20 m und eine Deckenhöhe von ca. 8 m. Während der Verladearbeiten kann es kurzfristig zu einer erhöhten Staubentwicklung kommen, die bei der Planung der Brandmeldeanlage berücksichtigt werden muss.
- 2) Hausmeisterlager: Das Hausmeisterlager misst ca. 30 m in der Länge und 5 m in der Breite bei einer Deckenhöhe von 8 m. In diesem Bereich ist keine nennenswerte Staubbelastung zu erwarten.

Leistungsbeschreibung

Die Anlagenteile **A, B und C** werden über zwei **Förderstrecken** miteinander verbunden. Es handelt sich dabei um geschlossene Förderbänder.

- 1) Förderband zwischen A und B: Länge 50m, Breite 2m
- 2) Förderband zwischen A und C: Länge 40m, Breite 12m

Zu den genannten Bereichen siehe den Gebäudelageplan in Anhang 2 sowie für die technischen Daten der Bestandsanlage Anhang 3.

Sofern Maurerarbeiten, Wanddurchbrüche & -verschlüsse oder Schweißarbeiten erforderlich werden, wird der AG zu seinen Lasten hierfür Fachfirmen beauftragen.

3.2 Bauseits vorhanden

Für die Gesamtanlage ist bauseits bereits eine Feuerwehraufschaltung vorhanden. Diese stellt die direkte Weiterleitung von Brandmeldungen an die zuständige Feuerwehr sicher und entspricht den geltenden technischen Aufschaltbedingungen. Die Einbindung der neu geplanten Schutzbereiche in die bestehende Feuerwehraufschaltung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Betreiber (Kunden) sowie dem zuständigen Konzessionär. Dabei ist sicherzustellen, dass alle neuen Meldebereiche eindeutig zugeordnet, korrekt parametrieren und normkonform in das bestehende Brandmeldesystem integriert werden. Die Aufschaltung und Inbetriebnahme erfolgen gemäß den Vorgaben der DIN 14675 sowie den jeweils gültigen Anforderungen des Landkreises Aurich.

Weiterhin werden folgende Leistungen durch den AG erbracht:

Elektrische Zuleitung für die Brandmelde- und Löschsteuerzentrale 230V AC, Leistungsaufnahme projektspezifisch, < 1 kW
Elektrische Zuleitung für die Sprinklerpumpe 400V, AC 3~ (L1, L2, L3, N, PE), 110kW
Vor die Spannungsversorgung der HBW/3 bzw. HBW/6 wird jeweils bauseits ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) $t_a = 100\text{ms}$ und $I_{\Delta N} = 30\text{mA}$ zu installiert
Erdung der Löschmittelversorgung
Erdung der Einbauorte der IR-Kameras, Brandmelder, Brandmelde- und Löschzentrale
Elektrische Maschinenabschaltungen/Weiterleitungen von der Funkenmeldezentrale zu kundenseitiger Anlage/Anlagenteilen/BMA
Vollbevorratung der Löschwassermenge $>300\text{m}^3$ in Ausführung gemäß VdS 2109
Sämtliche Maurerarbeiten, Wanddurchbrüche & -verschlüsse oder Schweißarbeiten
Frostfreier Raum für die Wasserversorgung sowie Zentralen
Nachspeisung für den Vorratsbehälter
Beschaffung des Schaummittels
Erstellung der Feuerwehrlaufkarten
Aufschaltung zur Feuerwehr
Elektroverkabelung von den Brandmeldezentralen zur Hauptzentrale nach Vorgaben des Bieters

3.3 Vor-Ort-Besichtigung

Der Bieter kann die Entsorgungseinrichtungen sowie die vorhandene zu erweiternde Brandmeldeanlage vor der Angebotsabgabe in Absprache mit dem AG besichtigen. Termine sind rechtzeitig mit dem Betriebsleiter des Entsorgungszentrums Großfehn, Herrn Hülsebus, zu vereinbaren (Tel.: 04941 16 – 7050, E-Mail: whulsebus@landkreis-aurich.de).

Weiterhin hat der AN vor Montagebeginn gemeinsam mit dem AG zu prüfen, ob alle Voraussetzungen für die Montage vorliegen. Ggf. sind weitere Schritte in Abstimmung mit dem AG durchzuführen (z. B. Strom abstellen o. Ä.).

Mehrkosten, die auf Unkenntnis des AN aufgrund nicht ausreichender Vor-Ort-Besichtigung vor Angebotsabgabe oder vor der Montage beruhen, sind vom AN zu tragen.

Im Anhang befinden sich die Grundrisse und Lagepläne der Hallen.

3.4 Auftragsumfang

Der Auftrag umfasst:

- a) Planung der Anbindung sämtlicher Neuanlagen (Werfer, Detektion, zusätzliche Brandmeldeanlagenbereiche),
- b) Lieferung sämtlicher Anlagenteile der Brandfrüherkennungs- und Löschanlage,
- c) Montage, Installation und Inbetriebnahme der Brandmeldeanlage einschließlich Probetrieb
- d) Integration in bestehende Brandmeldeanlage und Zentralenstruktur
- e) als Nebenleistung: Einweisung des AG-Personals
- f) während der Gewährleistungsperiode:
 - a. Durchführung der Regelwartung und Inspektion
 - b. Sicherstellung eines Störungsdienstes zur Instandsetzung auf Kosten des AN.
- g) Nach Ablauf der Gewährleistung kann der AG den AN mit der weiteren Durchführung von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten beauftragen. Diese Leistungen sind als Eventual-Positionen anzubieten; sie werden im Preisblatt mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von 50% bewertet.

Die ordnungsgemäße Dimensionierung, Auslegung und Sicherstellung der erforderlichen Beschaffenheit der Brandmeldeanlage liegt ausschließlich in der Eigenverantwortung des AN. Der AN hat die Schnittstellen zum Bestand zu überprüfen. Ggf. erforderliche Detailangaben für die vom AN zu erbringenden Leistungen sind nach Auftragsvergabe vom AN mit allen Beteiligten und insbesondere mit dem AG eigenverantwortlich zu klären.

Die Anlage ist gemäß den gültigen Gesetzen, Verordnungen, Richtlinien, Normen, Leitsätzen und Merkblättern, den anerkannten Regeln der Technik und dem Stand der Sicherheitstechnik zu planen und auszuführen. Nachfolgend werden einige für den Bereich der Brandmeldetechnik geltenden Normen und Richtlinien genannt:

- DIN 14675 (Brandmeldeanlagen)

- DIN 14095 (Feuerwehrplan)
- DIN 14661 (Feuerwehr-Bedienfeld)
- DIN 14662 (Feuerwehr-Anzeigetableau)
- DIN VDE 0833 Teil 1 und Teil 2 (Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall)
- DIN EN 54 Teil 1 bis Teil 14 (Automatische Brandmelde- und Sprachalarmanlagen)
- VdS 2095 (Automatische Brandmeldeanlagen, Planung und Einbau)
- TAB der Feuerwehr und/oder der zuständigen Behörde (siehe Anhang 4)

Im Falle von Widersprüchen zwischen den oben genannten Normen (DIN, DIN EN, DIN VDE, VdS) und ausdrücklich vom AG vorgegebenen technischen Anforderungen gehen die konkreten vertraglichen Anforderungen vor, soweit dadurch ein mindestens gleichwertiges Sicherheitsniveau gewährleistet wird.

3.5 Leistungspflichten

Für alle Bereiche und Tätigkeiten gilt: Benötigte Lifte, Leitern, Arbeitsbühnen, Gerüste, Hebezeuge, Transportfahrzeuge, Hubarbeitsbühnen, Podeste oder dgl. sind durch den AN zu stellen.

3.5.1 Brandfrüherkennungs- und Löschanlage

- (1) Erweiterung der bestehenden Brandmeldeanlage zur flächendeckenden Überwachung der Anlagenbereiche A bis C (Kompostwerk einschließlich Annahmehalle, Rottehalle und Kompostlager), E (Biologische Aufbereitung) sowie der Förderstrecken A–B–C durch eine automatische Brandmeldeanlage zur Brandfrüherkennung.
- (2) Optimierung der vorhandenen Brandmeldeanlage durch Automatisierung der vorhandenen Lösch- und Löschhilfsanlage sowie Ausweitung dieser auf den Anliefer- und Verladebereich des Anlagenbereichs D durch eine weitere Werferlöschanlage.
- (3) Zu den in Absatz (1) und (2) genannten Arbeiten gehören auch alle Bestandteile oder Arbeitsschritte, die im Folgenden nicht explizit erwähnt werden, ohne die jedoch die Funktionsweise bzw. der beabsichtigte Einsatz der Anlage nicht möglich ist.
- (4) Die Brandfrüherkennungs- und Löschanlage am Standort Großefehn muss künftig folgende Bereiche und Funktionen erfüllen:

Brandmelde- und Löschsteuerzentrale (BMZ)

Leistungsbeschreibung

- a) Die modulare Brandmelde- und Löschsteuereinheit (BMZ) muss den technischen Anforderungen nach EN 54-2 entsprechen. Sie ist übertragungsseitig mit in die bestehende Vernetzung der BMZ einzubinden.
- b) Die Bedien- und Anzeigeeinheiten für Löschbereiche und Meldergruppen müssen über LED-Anzeigen sowie Klartextanzeigen verfügen, um über Systemstörungen, Störungen in der Stromversorgung, Betrieb, Alarm oder Abschalten zu informieren.
- c) Die BMZ muss mit einem ausfallsicheren System, bestehend aus redundanten zentralen Steuerungseinheiten und Funktionsmodulen ausgestattet sein (Erhöhung der Verfügbarkeit).

Löschmonitorsystem (Werfer)

- d) Die Auslegung der Löschanlage erfolgt gemäß VdS 3884 mit einer Sektorenlöschung von 100 m².
- e) Insgesamt sind zwei Löschmonitore vorzusehen, um die gesamte Lager- und Freifläche im Anliefer-/Verladebereich des Anlagenbereichs D sicher abzudecken. Eine mittige Installation eines Löschmonitors an der Hallendecke ist nicht möglich, da hier die Gefahr besteht, dass dieser durch einen Kran oder durch LKW-Bewegungen beschädigt oder abgerissen wird. Aus diesem Grund ist vorgesehen, die beiden Löschmonitore voraussichtlich an den Positionen A4 und E4 gemäß Grundriss Gesamtplanung zu installieren.
- f) Horizontale/vertikale Schwenkfähigkeit und Oszillierbetrieb zur optimalen Flächenabdeckung.
- g) Automatische Positionierung (Arbeits-, Parkposition).
- h) Integration von IR-Kamerasystemen zur automatisierten Detektion.
- i) Steuerung über SPS mit Touchpanel (intuitive Bedienung, Systemüberwachung).
- j) Manueller Betrieb über Bedienpult oder drahtlose Fernbedienung.
- k) Hydraulik: Anpassung / Nutzung vorhandener Pumpen- und Tankanlage; ggf. zusätzliche Elektro-Sprinklerpumpe inkl. Druckerhöhungsanlage, Armaturentechnik und Wasserversorgung.
- l) Schaumzumischung (z. B. Druckzumischsystem) mit definierter Zumischrate (mindestens 0,1 %), geeignet für die Brandlasten im Anlagenbereich D, unter Beachtung VdS 2108.

Detektion

- m) Früherkennung von Brandentstehungen gemäß DIN 14675 zur Überwachung der kritischen Bereiche, z. B. Förderstrecken, Lagerflächen, Übergabestellen in den Anlagenbereichen A, B, C, D (hier Lager-/Verladebereich) und E einschließlich Förderstrecken A–B–C mittels linienförmiger Wärmemelder. In den Anlagenbereichen A, B, C und E ist auch die Verwendung von Wärmesensorkabeln oder gleichwertige Technik zulässig.
- n) Im Produktionsbereich der Halle A sowie der Tunnelvorhalle der Halle B ist aufgrund der hohen Staubbelastung der Einsatz von Rauchmeldern nicht zielführend. In diesem Bereich sind daher Flammenmelder gemäß DIN 14675 einzusetzen, die unabhängig von Staubkonzentrationen arbeiten und eine sichere Branddetektion ermöglichen.
- o) Zusätzlich sind im Hausmeisterlager punktförmige Rauchmelder gemäß DIN 14675 zu installieren.
- p) optische Rauchmelder nach DIN EN 54-7 für die Anlagenbereiche A bis C und E.

Steuerung, Sicherheitsfunktionen, Schnittstellen

- q) Automatische Ansteuerung der/des Werfer/s sowie der vorhandenen Sprühwasserlöschanlage im Anlagenbereich D und der Löschhilfanlage auf der Förderstrecke D–E auf Basis der Detektion.
- r) Verriegelung mit Fördertechnik: Stoppen der Förderbänder bei Auslösung der Löschanlage.
- s) Übermittlung aller Meldungen (Alarm, Störung) an die BMZ.
- t) Berücksichtigung von Betriebsarten (Auto, Hand, Test), Fehlersicherheiten und Not-Aus.
- u) Integrierte Schnittstellen zum Betrieb der erforderlichen Feuerwehrperipherie z. B. Feuerwehranzeigetableau, Feuerwehrbedienfeld.
- v) Parametrierung, Kalibrierung und Programmierung muss via USB direkt möglich sein.
- w) Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler.

Technik

- x) Modul-/Loop-Struktur der BMZ mit Meldergruppenbildung.
- y) Handfeuermelder mit LED für Innenanwendungen nach EN 54-11 bedruckt mit Piktogramm und Druckknopf mit Arretierung an allen Ein- und Ausgängen zur manuellen Auslösung der Brandmeldung.
- z) Netzgeräte/UPS, Peripherie und Installationsmaterial (Kabel, Rohre, Halterungen) in ausreichender Dimension.
- aa) Netzgeräte und Akku-/USV-Versorgung müssen nach EN 54-4 über eine ausreichende Notstromversorgung (mindestens 30 h) für alle angeschlossenen Komponenten – insbesondere Rauchabsaugsystem, IR-Kamerasystem und Alarmierungsmittel - verfügen.

Einbindung / Programmierung

- bb) Ergänzung der vorhandenen Zentrale(n) um erforderliche Module/Loops.
 - cc) Erstellung / Anpassung der Meldergruppenlisten, Feuerwehr-Informations- und Bediensystem.
 - dd) Parametrierung der Brandmeldeanlage (Alarmierungszeit, Verzögerungen, Störungsmanagement).
- (5) Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Montageleistungen erforderlich sind, sind vom AN auf der Baustelle bereitzustellen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren, Betriebsstoffe und dgl. sind einzukalkulieren.
- (6) Die Hauptstromversorgung bis zu den definierten Einspeisepunkten der Anlage werden bauseits gestellt.
- (7) Das Einbringen und Bevorraten von Schaummitteln, Erdungs- und Blitzschutzmaßnahmen der Gebäude sowie die Herstellung frostfreier Räume für die Wasserversorgung und Zentralen sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung.

- (8) Die Brandfrüherkennungs- und Löschanlage muss am Tag der Abnahme den geltenden Gesetzen, Vorschriften und Verordnungen entsprechen, insbesondere VdS 3189 (Thermo-/IR-Kameras), VdS 3884 (Werferlöschanlagen), VdS 2109 (Brandmeldeanlagen).
- (9) Der AN hat nach Installation der Brandfrüherkennungs- und Löschanlage eine Funktionsprüfung aller Melderbereiche und Ansteuerungen durchzuführen. Etwaige Mängel sind zu dokumentieren und umgehend vom AN zu beseitigen.
- (10) Die Nachlieferverpflichtung von Ersatzteilen für einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren nach Lieferung ist ebenfalls Gegenstand der Leistung.
- (11) Es sind spätestens bis zur Abnahme der Anlage jeweils alle für den Betrieb erforderlichen Unterlagen in deutscher Sprache mitzuliefern:
 - Planunterlagen (Übersichts- und Detailpläne, Kabel- und Rohrtrassenpläne, BMZ-Aufbau, Meldeanordnung etc., sofern von Kap. 3.5.2 abweichend),
 - Bedienungsanweisungen (digital sowie zweifach als Print)
 - Reparaturanleitungen und Wartungsplan, wie sie für sachgerechte Wartungs- und Reparaturarbeiten erforderlich sind (digital). Hierzu sind die Wartungsintervalle und die dazugehörigen Tätigkeiten zu benennen und ggf. Verweise auf die an anderer Stelle der Dokumentation abgelegten Wartungsvorschriften der Vorlieferanten aufzunehmen. Der Bedarf an Betriebs- und Hilfsmitteln ist in der Wartungsliste anzugeben.
- (12) Die Ausführung darf nur nach Prüfung der o. g. Ausführungs- und Montagepläne durch den AG erfolgen. Der AG hat das Recht, bei Bedarf zusätzliche Unterlagen und Zeichnungen anzufordern. Der AN erhält ggf. einen Satz der eingereichten Unterlagen mit Prüfvermerk versehen zurück. Eingetragene Änderungen sind zu berücksichtigen.
- (13) Der AG ist berechtigt, Leistungsänderungen innerhalb des vereinbarten Vertragsgegenstandes zu verlangen. Führt eine Änderung zu einem Mehr- oder Minderaufwand beim AN, ist eine entsprechende Anpassung der Vergütung und der Ausführungsfristen unter Berücksichtigung der Kalkulationsgrundlagen vorzunehmen.
- (14) Die Endabnahme erfolgt spätestens 3 Monate nach der Inbetriebnahme und stellt das ordnungsgemäße Funktionieren über einen längeren Zeitraum fest.

3.5.2 Prüfung der Unterlagen

Vor Beginn der Montage sind für die im Lieferumfang des AN befindlichen Anlagenteile mindestens die folgenden Dokumente zur Prüfung durch den AG bzw. eines beauftragten Sachverständigen einzureichen:

- Übersichts- und Detailpläne,
- Kabel- und Rohrtrassenpläne, Stromlauf- und Klemmenpläne,
- BMZ-Aufbau,
- Meldeanordnung

Die Ausführung darf nur nach Prüfung der o. g. Ausführungs- und Montagepläne durch den AG erfolgen. Der AG hat das Recht, bei Bedarf zusätzliche Unterlagen und Zeichnungen anzufordern. Der AN hat die Unterlagen so rechtzeitig einzureichen, dass keine Verzögerungen auftreten, wobei die Regelprüfzeit des AG 18 Werktage beträgt. Die Unterlagen sind dem AG in mindestens zweifacher Ausfertigung zu übergeben.

Der AN erhält ggf. einen Satz der eingereichten Unterlagen mit Prüfvermerk versehen zurück. In rot eingetragene Änderungen sind zu berücksichtigen. Bei wesentlichen Änderungen der Pläne beginnt eine erneute Prüffrist von 18 Werktagen nach Zugang der revidierten Pläne.

Durch die Prüfung der Zeichnungen wird die Haftung und Verantwortung des AN für Konstruktion, Lieferungen und Leistungen sowie die Gewährleistung nicht eingeschränkt.

Nach Überarbeitung der Pläne durch den AN sind dem AG vor Ausführung alle zur Prüfung eingereichten Unterlagen in revidierter Ausführung zu liefern.

3.5.3 Räumung der Baustelle

Die Arbeitsbereiche sind arbeitstäglich aufzuräumen. Die dabei anfallenden Abfälle können den AG überlassen werden. Dieser wird im Baustellenbereich Behälter/Container zur Verfügung stellen.

Kommt der AN seiner Pflicht, die Arbeitsbereiche arbeitstäglich zu reinigen, nicht nach, ist der AG berechtigt, nach schriftlicher Mahnung unter Fristsetzung auf Kosten des AN entsprechende Aufräum- und Reinigungsarbeiten zu veranlassen und diese Aufwendungen von den Zahlungen an den AN in Abzug zu bringen.

3.5.4 Ausführungsfristen

Die Lieferung der Systeme hat spätestens 18 Wochen nach Zuschlagserteilung zu erfolgen. Nach Lieferung ist unverzüglich mit der Montage zu beginnen; sie hat je Halle innerhalb von ca. 4 Wochen abgeschlossen zu sein. Die Montage kann in den betreffenden Hallen parallel oder nacheinander erfolgen.

Nach der vollständigen Montage müssen die Systeme in Betrieb genommen werden. Dies hat innerhalb von 4 Wochen zu erfolgen. Anschließend soll ein Probetrieb über weitere 4 Wochen erfolgen. Der AN hat sich mit dem AG über den genauen Zeitplan nach Zuschlagserteilung abzustimmen.

Im Falle zeitlicher Verzögerungen, die nachweislich auf Auswirkungen des Ukrainekrieges oder dem Irakkrieg beruhen, wird der AG keine Ansprüche gegen den AN geltend machen. Dies gilt nur, insoweit der Bieter mit den konkreten Auswirkungen zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe nicht rechnen musste und er selbst nicht zur Verzögerung beigetragen hat.

3.5.5 Nebenleistung: Einweisung des Bedienpersonals und der Feuerwehr

- (1) Der AN führt unmittelbar nach Inbetriebnahme der Brandmeldeanlage beim AG einmalig eine intensive Einweisung und Schulung für Mitarbeiter des AG durch. Die Schulungsunterlagen sind dem AG in digitaler Form zur Verfügung zu stellen.
- (2) Die Schulung umfasst:
 - Belehrung über geltende Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz- sowie Sicherheitsbestimmungen,
 - Verhalten bei Störfällen,
 - Betrieb der Brandmeldeanlage im Regelfall,
 - Betriebskontrolle,
 - Wartungs- und Revisionsarbeiten.
- (3) Der AG erwartet, dass für die Einweisung und Schulung mindestens zwei Arbeitstage aufgewendet wird.
- (4) Weiterhin führt der AN unmittelbar nach Inbetriebnahme der Brandmeldeanlage beim AG einmalig eine intensive Einweisung der örtlichen Feuerwehr durch.
- (5) Über die Schulungsthemen, die eingesetzten Unterlagen und die Dauer wird ein Protokoll geführt, das von allen Teilnehmern unterschrieben wird. Das Protokoll wird im direkten Anschluss an den jeweiligen Schulungstermin dem AG vorgelegt.

3.5.6 Pos. 2: Instandhaltung während des Garantiezeitraums

Der AN hat während des Garantiezeitraums, die gelieferte Brandmeldeanlage instand zu halten. Diese beinhaltet die Wartung, Inspektion und Instandsetzung einschließlich der auszutauschenden Ersatz- und Verschleißteile.

3.5.6.1 Regelwartung

- (1) Der AN hat innerhalb des Garantiezeitraums die Regelwartung inkl. Inspektion nach Wartungsplan in Verbindung der VDE 0833 Teil 1 und 4, EN 54ff und DIN 14675 durchzuführen. Der jeweilige Zeitpunkt der Regelwartung ist mit dem AG abzustimmen. Über das Ergebnis der Regelwartung ist jeweils ein Nachweis zu erstellen und dem AG auszuhändigen. Die Regelwartung umfasst auch die vorbeugende Inspektion der Brandmeldeanlage sowie der zugehörigen Nebenaggregate.
- (2) Der AN setzt für die Regelwartung qualifiziertes Personal ein und stellt im erforderlichen Umfang Wartungsmaterial (Verschleißteile, Betriebsstoffe), Werkzeuge und sonstige

Einrichtungen und Hilfsmittel bereit. Die im Preisblatt angegebenen Preise für die Regelwartungen enthalten alle Spesen und Nebenkosten.

- (3) Stromanschlüsse 230 V und 400 V sowie Wasseranschlüsse sind vorhanden und können unentgeltlich in Absprache mit der AG genutzt werden. Ebenso können die sanitären Einrichtungen des AG unentgeltlich genutzt werden.

3.5.6.2 Instandsetzungsservice

- (1) Auch bei regelmäßiger und bestimmungsgemäßer Wartung und Inspektion der Brandmeldeanlage kann es zu Ausfällen von Komponenten oder der Brandmeldeanlage insgesamt kommen. Der AN hat dafür einen Notfallservice zu gewährleisten. Dieser Notfallservice ist pauschal im Preisblatt unter Pos. 2 einzupreisen. Hierfür unterhält er werktags zu den Dienstzeiten (Mo. bis Fr. von 8:00 bis 17:00 Uhr) einen qualifizierten telefonischen Störungsdienst, der es ihm ermöglicht, auf Anfragen des AG innerhalb von 2 Stunden zu reagieren, um dem AG auf der Grundlage seiner Störungsmeldung diagnostische Unterstützung und Beratung zu gewähren. Kann die Störung nicht auf diesem Weg umgehend beseitigt werden, hat der AN innerhalb von 48 Std. (werktags Mo. bis Fr.) zu veranlassen, dass Fachpersonal mit den Instandsetzungsarbeiten vor Ort beginnen. Die Einhaltung der Reaktionszeiten steht unter dem Vorbehalt der rechtzeitigen Freigabe des Zugangs zur Anlage durch den AG und gesetzlicher Arbeitszeitgrenzen.
- (2) Die Vorhaltung eines Ersatzteilpaketes am Servicestützpunkt des AN ist ebenfalls Gegenstand der Leistung. Dieses beinhaltet mindestens die Kamera- und Sensortechnik.
- (3) Alle für den Betrieb der Geräte relevanten Ersatzteile müssen werktags innerhalb von 48 Std. zur Verfügung stehen. Dieses ist vom AN zu garantieren.

3.5.7 E-Pos. Instandhaltung nach dem Garantiezeitraum

- (1) Auf Anforderung des AG kann der Zeitraum des Instandhaltungsservices auch über den Garantiezeitraum hinaus verlängert werden.
- (2) Bei einer Verlängerung der Regelwartung gelten die unter Kap. 3.5.6 beschriebenen Leistungen entsprechend. Hierfür hat der Bieter einen Preis pro Jahr anzubieten.
- (3) Die Reaktionszeiten aus Kap. 3.5.6.2 (1) und die Regelungen unter Kap. 3.5.6.2 (2) und (3) gelten entsprechend. Abweichend wird der Instandsetzungsservice nach der Garantiezeit positionsweise abgerechnet, vgl. Preisblatt.

4 Vertragsbedingungen

4.1 Vertragsgrundlagen, Vertragsbestandteile

Soweit in diesen Vertragsbedingungen keine speziellen Regelungen enthalten sind, gelten ihrem Range nach nacheinander:

1. etwaige Bieterunterschriften,
2. die Leistungsbeschreibung,
3. diese Vertragsbedingungen,
4. das Angebot des Bieters, soweit es ausdrücklich vom AG akzeptierte Ergänzungen/ Konkretisierungen (z.B. Anlagen, Funktionsbeschreibungen) enthält,
5. die Allgemeinen Bedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B),
6. die Regelungen des BGB bzw. des HGB.

Bei Widersprüchen in den Vertragsbedingungen ist Satz 1 ebenfalls anzuwenden.

4.2 Unterauftragnehmer

- (1) Der AN darf – sofern er nicht dies bereits mit dem Angebot vorgesehen und mitgeteilt hat – Leistungspflichten an einen Unterauftragnehmer, welcher zentrale Teile der Leistung (z.B. Projektleitung, Systemintegration, Brandmeldezentralen) erfüllen soll, nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch den AG übertragen. Für Lieferanten standardisierter Komponenten (z. B. Kameras, Melder, Kabel) genügt eine Anzeige gegenüber dem AG.
- (2) Der AN ist berechtigt, einen benannten Nachunternehmer durch einen gleichwertigen Nachunternehmer zu ersetzen, sofern dessen Eignung nach den in der Ausschreibung festgelegten Kriterien nachgewiesen wird. Die Zustimmung des AG darf in diesem Fall nur aus sachlichen Gründen verweigert werden.
- (3) Voraussetzung einer solchen Genehmigung ist der Nachweis der Eignung durch Unterlagen, wie sie gemäß der Ausschreibung für Unterauftragnehmer gefordert sind.
- (4) Der Unterauftragnehmer ist vom AN darüber zu informieren, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt. Der AN hat zu gewährleisten, dass der Unterauftragnehmer keine Leistungspflichten ohne schriftliche Genehmigung des AG weitervergibt.

4.3 Lieferung/Übergabe

- (1) Bis zur erfolgten Inbetriebnahme am Standort des AG trägt der AN die Gefahr des zufälligen Untergangs oder der Verschlechterung.
- (2) Der Baubeginn ist dem AG unabhängig vom vereinbarten Starttermin spätestens zwei Wochen vor dem beabsichtigten Baubeginn anzukündigen, damit dieser Vorkehrungen hinsichtlich der Zugänglichkeit der betreffenden Bereiche treffen kann.
- (3) Die Angebotspreise enthalten auch die Kosten für die Verpackung, Beladung, Beförderung inkl. etwaiger Zölle) bis zur vom AG benannten Anlieferungsstelle, die Montage und Installation sowie etwaige Patentgebühren und Lizenzvergütungen. Verpackungsmaterialien sind vom AN, soweit nichts anderes vereinbart ist, kostenfrei zu entsorgen.
- (4) Es sind bei der Lieferung, Montage und Inbetriebnahme alle gesetzlichen Vorschriften bezüglich der Arbeitssicherheit einzuhalten.
- (5) Im Rahmen der Übergabe hat der AN dem AG eine Übersicht aller für den Betrieb erforderlichen Unterlagen (in Form einer Checkliste oder eines Inhaltsverzeichnisses) vorzulegen. Der AG ist verpflichtet, das Vorhandensein der einzelnen Unterlagen zu prüfen und dem AN durch Unterschrift zu bestätigen.
- (6) Die nach Kap. 3.5.5 vom AN vorzunehmende Einweisung hat zeitnah nach der Abnahme stattzufinden. Der AN hat dem AG dazu mindestens zwei ganztägige Termine innerhalb von zwei Wochen nach der Übergabe anzubieten. Der AG hat die erfolgte Einweisung zu bestätigen.

4.4 Abnahme

- (1) Die Abnahme beinhaltet den tatsächlichen Empfang der vertraglichen Leistung bzw. die Übergabe des hergestellten Werkes sowie die Erklärung des AG, dass die Lieferung bzw. Leistung als vertragsgemäße Erfüllung der Hauptsache nach anerkannt wird. Die Parteien sind sich darüber einig, dass diese Prüfung eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt und nicht nur eine kurze Inbetriebnahme, sondern auch einen regulären Einsatz im Betrieb des AG erfordert.
- (2) Für die Abnahme von Lieferungen bzw. Leistungen ist ausschließlich der AG oder einer von ihm beauftragter Sachgutachter zuständig.
- (3) Bei der Abnahme hat der AN die garantierte Leistung und deren einwandfreie Funktion ohne besondere Vergütung nachzuweisen.
- (4) Zeigt sich bei der Abnahme- oder vertraglich vereinbarten Güteprüfung die Notwendigkeit einer Ersatzleistung, so ist diese innerhalb einer vom AG gesetzten angemessenen Nachfrist durchzuführen.

4.5 Gewährleistung

Die Rechte des AG bei Mängeln richten sich nach den gesetzlichen Vorschriften und umfassen bei Vorliegen der im BGB genannten Voraussetzungen auch Mangelfolgeschäden. Bei Bauleistungen nach § 13 Teil B der VOB beträgt die Mängelanspruchsfrist gemäß § 438 BGB zwei Jahre.

Die Verjährungsfrist der Mängelansprüche beginnt mit der unbeanstandeten Abnahme der Lieferung bzw. Leistung oder, wenn eine Abnahme weder gesetzlich noch vertraglich vereinbart ist, mit der unbeanstandeten Annahme der Lieferung bzw. Leistung und endet mit Ablauf der Verjährungsfrist.

4.6 Hersteller-/Händlergarantie

Der AN gewährt ergänzend zur gesetzlichen Gewährleistung eine Beschaffenheits- und Haltbarkeitsgarantie. Die Garantie beginnt mit der Übergabe/Lieferung nach Kap. 4.3 und gilt für die Dauer von mindestens 60 Monaten auf alle Anlagenkomponenten, außer Verbrauchs- und Verschleißteile, die aufgrund normaler Abnutzung auszutauschen sind (z. B. Leuchtmittel). Die vertraglich vereinbarte Garantie von 5 Jahren stellt eine verlängerte Mängelhaftungsfrist im Sinne einer zeitlichen Erweiterung der gesetzlichen Gewährleistung dar; der Inhalt der Mängelrechte richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

Leistungen der präventiven Wartung sowie Verschleißteilwechsel außerhalb von Mängelfällen sind gesondert zu vergüten und nicht von der Garantie umfasst.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden infolge unsachgemäßer oder zweckwidriger Nutzung (z. B. Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsvorschriften, ungeeigneter Betriebsstoffe, nicht freigegebener Software/Elektronik, unfachmännischer Reparaturen oder Umbauten) sowie äußerer Einwirkungen (z. B. Unfall, Sturm, Wasser).

4.7 Rechnungsstellung und Zahlungsbedingungen

- (1) Die Einheitspreise ergeben sich aus dem Preisblatt (Pos. 1). Das Entgelt bemisst sich zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer.
- (2) Der AN ist berechtigt, wie folgt Abschlagsrechnungen einzureichen:
 - a. 30 % nach Lieferung der Hauptkomponenten (BMZ, Monitore, Sensorik),
 - b. weitere 40 % nach erfolgreicher Inbetriebnahme und Probetrieb,
 - c. 20 % nach Abnahme,
 - d. 10 % nach Übergabe der vollständigen Dokumentation und Schulung.
- (3) Zeigen sich im Rahmen der Abnahme Mängel, die den AG dazu berechtigen, die Lieferung einer neuen, mangelfreien Brandmeldeanlage zu verlangen, kann der AG die Zahlung ab (2) c. zurückbehalten, bis die neue Anlage geliefert wurde und die erneute Abnahme beanstandungslos erfolgt ist.

- (4) Zeigen sich im Rahmen der Abnahme Mängel, die der AN zwar beseitigen muss, den AG aber nicht berechtigen, eine neue, mangelfreie Anlage zu verlangen, darf der AG bis zur Beseitigung der Mängel einen angemessenen Abschlag von dem nach (2) c. zu zahlenden Betrag einbehalten.
- (5) Der AG ist zur Zurückbehaltung von Zahlungen nur berechtigt, soweit der zurückbehaltene Betrag in einem angemessenen Verhältnis zu dem Wert der noch ausstehenden oder mangelhaften Leistung steht und der Mangel die Funktion der Anlage wesentlich beeinträchtigt.
- (6) Alle Zahlungen werden vom AG durch Überweisung binnen 30 Tagen nach Eingang der vollständigen und beanstandungsfreien Rechnung geleistet.

4.8 Abtretung

Forderungen des AN gegen den AG dürfen nur mit Zustimmung des AG an Dritte abgetreten werden.

4.9 Vertragsstrafen

- (1) Erfüllt der AN aus einem Grund, den er selbst zu vertreten hat, eine durch diesen Vertrag übernommene und nicht nur gänzlich unwesentliche Verpflichtung nicht, nicht rechtzeitig, nicht vollständig oder nicht ordnungsgemäß (z. B. Überschreiten der vertraglich vereinbarten Fertigstellungsfrist, Nichterreichen bestimmter Reaktionszeiten in der Wartungsphase), so ist der AG berechtigt, dem AN eine Vertragsstrafe aufzuerlegen. Die Höhe der Vertragsstrafe steht im billigen Ermessen des AG. Die Zulässigkeit der Höhe der Vertragsstrafe kann im Streitfall durch das zuständige Gericht überprüft werden. Die Gesamthöhe aller Vertragsstrafen aus diesem Vertrag ist auf 5 % der Auftragssumme netto gemäß Preisblatt begrenzt. § 341 Abs. 3 BGB wird ausgeschlossen.
- (2) Weitergehende Ansprüche des AG bleiben unberührt. Eine verwirkte Vertragsstrafe wird auf einen etwaigen Schadensersatzanspruch des AG wegen derselben Pflichtverletzung angerechnet.

4.10 Sonstige Leistungsstörungen

- (1) Einschränkungen, Unterbrechungen oder Verspätungen der Lieferung oder Leistung sind unverzüglich dem AG bekannt zu geben. Wenn möglich, ist die voraussichtliche Dauer mitzuteilen.
- (2) Erfüllt der AN seine Verpflichtungen zur Durchführung der Instandhaltung (Vgl. Preisblatt: **Instandhaltung während des Garantiezeitraums und Optionale Leistungen**) nicht ordnungsgemäß, kann der AG unbeschadet der Rechte aus § 314 BGB die Wartung bzw. Instandsetzung selbst vornehmen oder durch einen Dritten vornehmen lassen, sofern er den AN zuvor mit

Fristsetzung zur Erfüllung aufgefordert und die Selbstvornahme nach erfolglosem Fristablauf angekündigt hat. Sollten dem AG im Zuge der Ersatzvornahme höhere Kosten entstehen, als im Preisblatt unter **Instandhaltung während des Garantiezeitraums und Optionale Leistungen**) ausgeführt, ist der AG berechtigt, dem AN den Differenzbetrag in Rechnung zu stellen.

4.11 Haftpflichtversicherung

Der AN verpflichtet sich, den AG von allen Haftpflichtansprüchen zu befreien, die gegen sie im Zusammenhang mit dem übernommenen Auftrag von Dritten erhoben werden. Diese Verpflichtung besteht nicht, wenn die entstandenen Schäden auf Umständen beruhen, die der AN nicht zu vertreten hat.

Der AN verpflichtet sich, während der Vertragslaufzeit eine Haftpflichtversicherung mit einer dem Umfang und der Art seiner Tätigkeit angemessenen Deckungssumme (mind. in Höhe der Angebotssumme) zu unterhalten und deren Bestehen dem Auftraggeber auf Verlangen.

4.12 Schlussbestimmungen

Sofern sich die Vertragsparteien nach Vertragsschluss auf Änderungen und Zusätze zu diesem Vertrag verständigen bedürfen diese zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform. Das Erfordernis der Schriftform kann nur durch eine schriftliche Vereinbarung der Vertragsparteien aufgehoben werden. Mündliche Nebenabreden bestehen nicht.

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages rechtsunwirksam sein oder werden oder sollte sich eine Lücke herausstellen, so berührt das die Wirksamkeit des übrigen Vertragsinhaltes nicht. Unwirksame Bestimmungen gelten vielmehr als durch wirksame Regelungen ersetzt, Lücken als ausgefüllt, wie dies dem im Verträge zum Ausdruck kommenden Willen der Vertragsbeteiligten am besten entspricht. Die Vertragsbeteiligten verpflichten sich wechselseitig, an einer schriftlichen Niederlegung solcher Bestimmungen mitzuwirken.

Als Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag vereinbaren die Parteien den Sitz des AG.

5 Angebotsformular

Das Angebotsformular steht allen Bietern zum Download auf dem Portal DTVP als separates PDF-Formular mit genügend Platz für Eintragungen zur Verfügung. Der Abdruck des Formulars in diesem Kapitel der Vergabeunterlagen erfolgt lediglich zu Informationszwecken. Bitte füllen Sie **nur** die separate PDF-Datei vollständig – soweit zutreffend – elektronisch¹ aus.

Alle Signaturen sind in Textform zu leisten; d. h., sie sind wie alle anderen Angaben elektronisch in die entsprechenden Formularfelder einzutragen.

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie keine eigenen Vertragsbedingungen (z. B. Liefer- und Zahlungsbedingung) mit dem Angebot einreichen. Solche Angebote sind unzulässig (§ 57 Abs. 1 VgV).

Dennoch abgegebene eigene Vertragsbedingungen gelten als nicht abgegeben.

5.1 Bieter und Ansprechpartner

Der genannte Ansprechpartner gilt als Empfänger für alle weiteren Informationen im Zuge des Vergabeverfahrens (insbesondere die angegebene E-Mail-Adresse); bei Bedarf können auch weitere Personen eingetragen werden.

Name des Bieters: (vollständig)	
Straße, Hausnummer:	
PLZ, Ort:	
Name des Ansprechpartners für die Ausschreibung:	
E-Mail-Adresse:	
Telefonnummer:	

Hinweis: Der AG wird die Kommunikation mit den Bietern auch nach Angebotsabgabe in der Regel über das DTVP-Portal führen. Der Bieter hat sicherzustellen, dass Nachrichten an die im DTVP-Portal hinterlegte E-Mail-Adresse den projektverantwortlichen Ansprechpartner erreichen.

¹ Dafür bietet sich der kostenlose Adobe Acrobat Reader an, der u. a. hier zum Download angeboten wird: <https://get.adobe.com/de/reader/>

Weitere Angaben zum Bieter

Im Zuge der Einführung neuer Anforderungen für EU-weit vergebene Aufträge (sogenannte eForms) sind öffentliche Auftraggeber verpflichtet, in Vergabebekanntmachungen über vergebene Aufträge die unten aufgeführten Angaben zu den Auftragnehmern zu veröffentlichen.

Vor diesem Hintergrund sind für jeden Bieter die folgenden Angaben zu machen.

Nationale Identifikationsnummer

Für Unternehmen bzw. andere Wirtschaftsteilnehmende ist grundsätzlich die jeweilige Wirtschaftsidentifikationsnummer einzutragen. Da diese noch nicht eingeführt wurde, ist eine andere eindeutige Identifikationsnummer eindeutig identifizierbar zu benennen, vorzugsweise die jeweilige Umsatzsteuer-ID (z.B. DE124356789) oder ein Registereintrag, in Deutschland vorzugsweise aus dem jeweiligen Handelsregister (z. B. HRA 12345). Nur bei natürlichen Personen kann zum Schutz personenbezogener Daten „keine Angabe“ eingetragen werden.

Nummer:

Art der Nummer:

Größe des Wirtschaftsteilnehmers

Angabe der Größe des Wirtschaftsteilnehmers (bitte ankreuzen):

Kleinstunternehmen: bis 9 Beschäftigte und bis 2 Mio. € Umsatz

Kleines Unternehmen: bis 49 Beschäftigte und bis 10 Mio. € Umsatz

Mittleres Unternehmen: bis 249 Beschäftigte und bis 50 Mio. € Umsatz

Großunternehmen: über 249 Beschäftigte oder über 50 Mio. € Umsatz

5.2 Leistungsbezogene Unterlagen

LU 1: Montagezeitplan

Nachfolgend sind die Lieferfrist sowie die Montagedauer verbindlich anzugeben. Die Angaben beziehen sich auf die Zeit ab Zuschlagserteilung (Angaben in *Wochen nach Zuschlagserteilung*).

Beschreibung	Zeit in Wochen nach Auftragserteilung
Montage	
Kalte Inbetriebnahme	
Warme Inbetriebnahme	
Abnahme	

LU 2: Angaben zur Durchführung der Wartung und Instandsetzung

Name und Anschrift des Unternehmens, welche die Regelwartung übernehmen soll	
Name und Anschrift des Unternehmens, welche den Instandhaltungsservice übernehmen soll	
Reaktionszeit im Störfall	

5.3 Eigenerklärung zu Ausschlusskriterien

Der Bieter sowie ggf. vorgesehene Unterauftragnehmer haben zu den Ausschlusskriterien der §§ 123 f. GWB nachfolgende Erklärung zu machen. Die Formulierungen sind der einfacheren Lesbarkeit wegen im Singular gehalten, soweit zutreffend jedoch auch im Plural zu verstehen.

Wenn die Erklärung zutrifft, kreuzen Sie jeweils bitte „ja“ an. Bei „nein“ bitte den Sachverhalt und etwaige Selbstreinigungsmaßnahmen auf separatem Blatt als **Anlage** erläutern.

Ich erkläre hiermit, dass

<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	weder ich noch eine Person, deren Verhalten meinem Unternehmen zuzurechnen ist (§ 123 Abs. 3 GWB), in den letzten fünf Jahren rechtskräftig verurteilt und gegen das Unternehmen keine Geldbuße nach § 30 des Gesetzes gegen Ordnungswidrigkeiten rechtskräftig festgesetzt wurde wegen einer Straftat nach: <ul style="list-style-type: none"> ▪ § 129 des Strafgesetzbuchs (Bildung krimineller Vereinigungen), § 129a des Strafgesetzbuchs (Bildung terroristischer Vereinigungen) oder § 129b des Strafgesetzbuchs (Kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland), ▪ § 89c des Strafgesetzbuchs (Terrorismusfinanzierung) oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 des Strafgesetzbuchs zu begehen, ▪ § 261 des Strafgesetzbuchs (Geldwäsche; Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte), ▪ § 263 des Strafgesetzbuchs (Betrug), ▪ § 264 des Strafgesetzbuchs (Subventionsbetrug), ▪ § 299 des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr), ▪ § 108e des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern) oder § 108f des Strafgesetzbuchs (unzulässige Interessenwahrnehmung), ▪ den §§ 333 und 334 des Strafgesetzbuchs (Vorteilsgewährung und Bestechung), jeweils auch in Verbindung mit § 335a des Strafgesetzbuchs (Ausländische und internationale Bedienstete), ▪ Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr) oder ▪ den §§ 232 und 233 des Strafgesetzbuchs (Menschenhandel) oder § 233a des Strafgesetzbuchs (Förderung des Menschenhandels); und keine Verurteilung oder Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten erfolgt ist;
<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	mein Unternehmen seinen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern, Abgaben oder Beiträgen zur Sozialversicherung nachgekommen ist;

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mein Unternehmen bei der Ausführung öffentlicher Aufträge nicht gegen geltende umwelt-, sozial- oder arbeitsrechtliche Verpflichtungen verstoßen hat;
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mein Unternehmen zahlungsfähig ist, über das Vermögen des Unternehmens weder ein Insolvenzverfahren noch ein vergleichbares gesetzliches Verfahren eröffnet oder die Eröffnung beantragt oder dieser Antrag mangels Masse abgelehnt worden ist und das Unternehmen sich weder in Liquidation befindet noch seine Tätigkeit eingestellt hat;
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	weder mein Unternehmen noch eine Person, deren Verhalten meinem Unternehmen zuzurechnen ist (§ 123 Abs. 3 GWB) im Rahmen der beruflichen Tätigkeit eine schwere Verfehlung begangen hat, durch die die Integrität des Unternehmens infrage gestellt wird;
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mein Unternehmen keine Vereinbarungen mit anderen Unternehmen getroffen hat, die eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs bezwecken oder bewirken;
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	bezogen auf mein Unternehmen kein Interessenskonflikt bei der Durchführung des Vergabeverfahrens besteht, der die Unparteilichkeit und Unabhängigkeit einer für den öffentlichen Auftraggeber tätigen Person bei der Durchführung des Vergabeverfahrens beeinträchtigen könnte;
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mein Unternehmen keine wesentliche Anforderung bei der Ausführung eines früheren öffentlichen Auftrags erheblich oder fortdauernd mangelhaft erfüllt hat und dies zu einer vorzeitigen Beendigung, zu Schadensersatz oder zu einer vergleichbaren Rechtsfolge geführt hat;
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mein Unternehmen in Bezug auf Ausschlussgründe oder Eignungskriterien keine schwerwiegende Täuschung begangen oder Auskünfte zurückgehalten hat;
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mein Unternehmen a) nicht versucht hat, die Entscheidungsfindung des öffentlichen Auftraggebers in unzulässiger Weise zu beeinflussen, b) nicht versucht hat, vertrauliche Informationen zu erhalten, durch die es unzulässige Vorteile beim Vergabeverfahren erlangen könnte, oder c) nicht fahrlässig oder vorsätzlich irreführende Informationen übermittelt hat, die die Vergabeentscheidung des öffentlichen Auftraggebers erheblich beeinflussen könnten, oder versucht hat, solche Informationen zu übermitteln;

<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	mir bewusst ist, dass ein nachweislicher Verstoß gegen meine Verpflichtungen aus dieser Erklärung den Ausschluss meines Unternehmens von diesem Vergabeverfahren zur Folge hat.
-----------------------------	-------------------------------	---

Ergänzende Eigenerklärung zur Anlage zum BMWK-Rundschreiben vom 14.04.2022

1. Ich gehöre nicht zu den in Artikel 5 k) Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der Fassung des Art. 1 Ziff. 23 der Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren, **genannten Personen oder Unternehmen, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen,**

- a) **durch die russische Staatsangehörigkeit des Bieters oder die Niederlassung des Bieters in Russland,**
- b) **durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bieter über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 %,**
- c) **durch das Handeln der Bieter im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutrifft.**

2. Die am Auftrag als **Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Zusammenhang mit der Erbringung des Eignungsnachweises in Anspruch genommen werden**, beteiligten Unternehmen, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt, gehören ebenfalls nicht zu dem in der Vorschrift genannten Personenkreis mit einem Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift.

3. Es wird bestätigt und sichergestellt, dass auch während der Vertragslaufzeit keine als Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Zusammenhang mit der Erbringung des Eignungsnachweises in Anspruch genommen werden, beteiligten Unternehmen eingesetzt werden, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt.

Signaturfeld gemäß § 126b BGB

Datum; Name erklärende Person(en), Art der Vollmacht; Unternehmen

5.4 Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung

BB 1 Unternehmensbeschreibung

Als **Anlage** ist eine eigene Darstellung, Broschüre o. Ä. beigefügt, aus welcher Angaben zum Unternehmen, zur Unternehmensstruktur (z. B. Muttergesellschaften, Konzernzugehörigkeit) sowie ggf. zur zuständigen Niederlassung hervorgehen. Die Darstellung hat eine vollständige Liste der Gesellschafter bzw. Kommanditisten zu enthalten.

BB 2 Registereintrag

Als **Anlage** ist ein aktueller, den geltenden Registerstand wiedergebender Auszug aus dem Berufs- oder Handelsregister nach Maßgabe des Landes, in dem der Bieter ansässig ist, beigefügt.

5.5 Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

WL 1 Angaben zum Gesamtumsatz

2023	2024	2025	Mittelwert 2023-2025

WL 2 Angaben zum Umsatz mit vergleichbaren Leistungen

Umsatz des Unternehmens mit ähnlichen Leistungen, hier: Lieferung von Brandmeldeanlagen

2023	2024	2025	Mittelwert 2023-2025

5.6 Berufliche Leistungsfähigkeit

BL1 Qualitätssicherung

Nachweis für die Zertifizierung gemäß DIN 14675 vorzulegen.

Beigefügt als **Anlage**

Bei ausländischen Bietern: gleichwertige Qualitätssicherung als **Anlage** beigefügt.

BL 2 Referenzen für vergleichbare Leistungen - Brandmeldeanlage

Es sind als Referenzen mindestens drei Lieferungen von Brandfrüherkennungs- und Löschanlagen des angebotenen oder ähnlichen Modells nachzuweisen. Die Referenz kann durch den Bieter oder den Hersteller nachgewiesen werden.

lfd. Nr.	Auftraggeber	Modell	Lieferzeitpunkt (Monat/Jahr)
01	Kontakt des Referenzgebers:		
02	Kontakt des Referenzgebers:		
03	Kontakt des Referenzgebers:		

BL 3 Referenzen für vergleichbare Leistungen – Wartung und Instandhaltung

Es ist mindestens eine Referenz für den Wartungs- und Instandsetzungsservice von Brandmeldeanlagen des angebotenen oder ähnlichen Modells nachzuweisen.

lfd. Nr.	Auftraggeber	Modell	Leistungszeitraum
01	Kontakt des Referenzgebers:		
02			

	Kontakt des Referenzgebers:		
03			
	Kontakt des Referenzgebers:		

5.7 Leistungsverzeichnis und Preisblatt

In der nachfolgenden Tabelle sind die wichtigsten Anforderungen gesondert aufgelistet. Die Bieter haben die Tabelle zu vervollständigen (graue Felder) und die Erfüllung der Anforderungen – wo verlangt – zu bestätigen (dazu reicht ein einfaches Ja) oder genaue Angaben zu machen. Die Angebotspreise müssen auch alle nicht gesondert aufgeführten Komponenten und Arbeitsschritte beinhalten.

Lfd. Nr.	Beschreibung	Bitte bestätigen
A	Brandmelde- und Löschsteuerzentrale	
A.1	<p>Brandmelder- und Löschsteuerzentrale (1 Stück) Brandmelder- und Löschsteuerzentrale im 19" Wandgehäuse in modernem Industriedesign. Optimale Zentralenbestückung durch modularen Aufbau. Hochverfügbares Gesamtsystem durch redundante Zentralkarte, redundante Funktionsmodule und redundante Bereichs-Bedienfelder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austausch der Funktionsmodule im laufendem Betrieb möglich durch Hot-Plug-Technologie • Optional 1 Bereichs-Bedienfeld zur Anzeige und Bedienung eines Löschbereichs bzw. als Meldergruppeneinzelanzeige • Individueller Einbau von bis zu 7 Funktionsmodulen über Modul Bus Kopf bzw. Modul Bus Erweiterung auf Funktionsmodulschiene • Einfache Beschriftung des Bereichs-Bedienfeldes über Einlegeblätter 	<input type="checkbox"/>
A.2	<p>Modul Steuergruppen (2 Stück) Steuer-Modul Funktionsmodul mit 4 Steuergruppen zur Ansteuerung von Hupen, Blitzleuchten etc. zum Einbau in die Brandmelder- und Löschsteuerzentrale</p>	<input type="checkbox"/>
A.3	<p>Modul Relais (2 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralenreihe. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet zudem eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls. Das Relais enthält 8 Relais mit potentialfreien Wechselkontakten. An die Kontakte angeschlossene</p>	<input type="checkbox"/>

	<p>Einrichtungen werden durch die Zentraleinheit ereignisabhängig angesteuert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 potentialfreie Wechselkontakte zum Schalten von Spannungen bis 30 V DC • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Für mehrere Löschbereiche verwendbar • Statusanzeige für Schaltzustand jedes Relais an der Frontseite des Moduls 	
<p>A.4</p>	<p>Modul Grenzwertmelder (2 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in alle Ausbauvarianten der Zentralenreihe. Das Modul enthält 6 ruhestromüberwachte Meldergruppen zur Anschaltung von Grenzwertmeldern oder einfachen Schaltkontakten. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls. Das Ereignis eines Melders wird durch Stromerhöhung gemeldet. Die Grenzwertlinie wird auf Drahtbruch und Kurzschluss überwacht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Grenzwertteilnehmer mit einer Versorgungsspannung von 10 V - 12 V DC • 6 Grenzwerteingänge • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Grenzwerteingänge für mehrere Löschbereiche verwendbar 	<p>□</p>
<p>A.5</p>	<p>Modul Bereichs – Bedienfeld (1 Stück) Modul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralenreihe. Das Modul -1 Bereichs - Bedienfeld dient als frei konfigurierbares Ein- Ausgabeeinterface und wird in die Zentralenfront eingebaut. Es dient zudem als Anzeige- und Bedienfeld für individuelle Löschbereiche und zur Realisierung von Meldergruppeneinzelanzeigen für Brandmeldeanlagen. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht eine hohe Ausfallsicherheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 frei konfigurierbare Taster 1 Taster für jedes Feld im Bereichsbedienfeld • Vollredundanz durch zweiten Prozessorkern • Jeweils 16 frei konfigurierbare Status LEDs in den Farben gelb und rot • Individuelle Beschriftungsmöglichkeit für jedes LED-Paar oder jeden Taster über Einlegeblätter in den BBF-Aufnahmerahmen auf der Frontplatte • einfache Montage über Einrastfunktion 	<p>□</p>
<p>A.6</p>	<p>Modul Loop AP (1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralreihe. Das Modul enthält 2 Melderloops zur Anschaltung von maximal je 126 adressierbaren Teilnehmern. Anstelle eines Loops können alternativ je 2 Stiche am Modul angeschlossen werden. "Loop-Teilnehmer" sind adressierbare Brandmelder, Alarmmittel, Ein-/Ausgangsmodule,</p>	<p>□</p>

	<p>Steuermodule für Alarmmittel sowie Grenzwertmodule für den Betrieb von Standard-Grenzwertmeldern am Loop. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die Anschaltung von analog adressierbaren Meldern, Modulen und Alarmmitteln mit Kommunikationsprotokoll Loop AP - XP95 oder Discovery • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Ein hoher zulässiger Loopstrom ermöglicht den Betrieb von vielen Modulen, Alarmmitteln und Meldern auf einem Loop 	
A.7	Loop Sounder, rot (1 Stück)	<input type="checkbox"/>
B.	Wasserversorgung	
B.1	<p>Elektro-Sprinklerpumpe (1 Stück)</p> <p>1) Das Aggregat besteht aus folgenden Baugruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektro-Drehstrommotor P =bis zu 110kW, n = 1470 min⁻¹ U=400 V, f=50 Hz, Bauform: B3 • Pumpe mit starrer Lagerung Lauf-rad-Ø: bis zu 465 mm Förderstrom: bis zu 360 m³/h Förderhöhe: ca. 100 m • Elastische Kupplung zwischen Elektromotor Sprinklerpumpe • E-Grundrahmenkörper • Kupplungsschutzhaubenkörper • Aggregat-Beschichtung <p>2) Schaltanlage für Elektro-Sprinklerpumpe</p> <p>3) Druckschalterkombination</p> <p>4) Ausrüstung 1-3 auf gemeinsamen Grundrahmen montiert, inklusive elektrischer Verkabelung auf dem Grundrahmen</p> <p>5) Betriebsanleitung (deutsch) als Pdf</p> <p>6) Maße: BxHxT= ca. 2.550 x 1.000 x 1.850 mm</p>	<input type="checkbox"/>
B.2	Verteilerbalken (1 Stück)	<input type="checkbox"/>
B.3	Sprühflutalarmventilstation elektrisch DN 100 (2 Stück)	<input type="checkbox"/>
B.4	Einspeisearmatur für Feuerwehr, DIN 14461- 4, PN16 (1 Stück)	<input type="checkbox"/>
B.5	<p>Druckhaltepumpe zur Druckhaltung im Rohrnetz (1 Stück)</p> <p>Druckhalteanlage zur Druckhaltung im Bereitschaftszustand, selbstregelnd, bestehend aus:</p> <p>1 Vertikale Kreiselpumpe, Gehäuse Grauguss, Innenbauteile aus Edelstahl, Hartmetall-Wellenabdichtung, Pumpe und Motor direkt gekuppelt, Kupplungsschutz</p> <p>Drehzahl: 2.850 min⁻¹</p> <p>Förderdruck: max. 9 bar</p> <p>Leistung:1,1 kW</p> <p>Betriebsspannung:400 V, 50Hz,</p>	<input type="checkbox"/>

	<p>Schutzart: IP 55 mit Zubehör - PN10, bestehend aus: Druckschalter mit integrierten Motorschutz, Schutzart IP54, Schaltdruck einstellbar 3 - 9 bar (1 Stück), Kugelhähne DN25 (2 Stück), Muffenschieber DN 25 (1 Stück), Einrichtung zur Begrenzung des Förderstromes (1 Stück), Rückschlagventil DN 25 (1 Stück), Manometer 0 - 16 bar, Ø 100 mm mit 2 verstellbaren Sollwertanzeigern (1 Stück), Manometerabsperrhahn mit zwangsgeführter Druckentlastung (1 Stück)</p>	
B.6	Verteilerbalken (1 Stück)	<input type="checkbox"/>
B.7	<p>Pumpensaugleitung (1 Stück), bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rohrleitung DN 100 • Flanschanschlüsse für die Pumpe • Absperrarmatur DN 100 • Sicherungseinrichtung für die Absperreinrichtung • sowie alle erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Form- und Verbindungsstücke, Halter und Schilder. 	<input type="checkbox"/>
B.8	<p>Pumpendruckleitung DN 100 (1 Stück) Pumpendruckleitung bis 6 m Länge, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rohrleitung DN 100 • Schieber DN 100 • Flanschanschlüssen für die Pumpe • Anschlüsse für die Probierleitung sowie Manometeranschluss • Rückschlagklappe DN 100, PN 16, VdS-Anerkennung, Sphärogussgehäuse • sowie alle erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Form- und Verbindungsstücke, Halter und Schilder. 	<input type="checkbox"/>
B.9	Probierleitung DN 80 (1 Stück)	<input type="checkbox"/>
B.10	<p>Schieber DN150 PN16 Nut mit Überwachung (2 Stück), beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schieber PN16 • Haltersatz • Endschalter 	<input type="checkbox"/>
B.11	Nut-Rückschlagklappe Victaulic DN150(1 Stück)	<input type="checkbox"/>
B.12	Loop Sounder, rot (1 Stück)	<input type="checkbox"/>
B.13	Optischer Rauchmelder S65 (1 Stück)	<input type="checkbox"/>
B.14	Rauchmelder Relaissockel S65 mit Relais (1 Stück)	<input type="checkbox"/>
B.15	20 Fuß Löschantainer – Wasserversorgung (1 Stück) in frostsicherer Ausführung	<input type="checkbox"/>

	<p>Maße: 6.050mm x 2.438mm x 2.438mm (LxBxH) Belastbarkeit: 600 kg/m² Isolierung: 30-60mm Inkl. Licht und Heizung</p>	
C.	Schaumzumischung	
C.1	<p>Zumischsystem Löschwasserstrom: maximal 6000 l/min Zumischrate: 1%, fest eingestellt Werkstoffausführung: Variante für den Einsatz mit Süßwasser Anschluss am Wassermotor: Flansche DN 200 / PN 16 gemäß DIN EN 1092-1 (DIN 2633) Maximaler Betriebsdruck: 16 bar Maximale Betriebstemperatur: 50°C</p>	<input type="checkbox"/>
C.2	<p>Rundbehälter Innenaufstellung 4m³ Boden flach, ganzflächig aufstehend geschlossene Ausführung, Flachdach Werkstoff: PE100 aus verschweißten Tafeln geeignet für drucklosen Betrieb Medium: Wasser Dichte: ca. 1,0 Temperatur: RT Nutzinhalt: 4,0m³ Innendurchmesser: 1.640mm zyl. Höhe: 2.000mm</p>	<input type="checkbox"/>
D.	Infrarot-Brandfrüherkennung	
D.1	<p>Infrarotkamera Variante VdS-Bundle 45° (6 Stück), Zertifiziert nach VdS 3878, ermöglicht die Installation nach VdS 3189 Standardmäßig: Thermalsensor (50°-200°), Überspannungsschutz-Box, Netzanschluss-Box, IO-Box, Wandhalterung Bildwinkel 45°/35°, Reichweite 40m Umgebungstemperatur: -30° bis 60°C Schutzklasse: IP66 Maße (hxbxt): 210x158x207mm, Gewicht: 1320g Leistungsaufnahme: 15W Kompatibilität: Unterstützt ONVIF</p>	<input type="checkbox"/>
D.2	<p>Speziell konstruierte Freiblasvorrichtung für die Infrarotkamera. (6 Stück) Stellt die optimale Detektionsleistung der Kamera sicher. Luftverbrauch pro Verteiler: 70 l/min bei 1bar Druckbereich: 1 – 5 bar Anschluss: 3 – 8 mm Druckluft Steckanschluss</p>	<input type="checkbox"/>
D.3	<p>Halterungsset M73 / M16 350mm / 20° (6 Stück) Halterungsset M73 / M16 350mm / 20°</p>	<input type="checkbox"/>
D.4	<p>Anschlusskasten IRX1 (6 Stück) Spannungsversorgung für ein Kamerasystem.</p>	<input type="checkbox"/>

	Bereitstellung von einem Störungs- und Alarmsignal. Netzwerkanschluss vorhanden.	
D.5	Stromversorgung / USV (3 Stück) Ausfallsichere, batteriegepufferte montagefertige Stromversorgung. Zum Einsatz als dezentrale, unterbrechungsfreie Versorgung nach EN54-4/A2 von z. B. Rauchansaugsystemen, IR-Kamerasystemen und Alarmierungsmitteln mit Batterien.	<input type="checkbox"/>
E.	Löschmonitore	
E.1	<p>Löschmonitor – Elektrisch gesteuert mit SPS- Anbindung (2 Stück)</p> <p>Der Löschmonitor ist eine zentral gesteuerte Komponente der Brandbekämpfungsanlage in der Restmüllhalle und wird gezielt über die IR-Kamera Überwachung aktiviert. Der Monitor ermöglicht eine präzise Wasserabgabe mit hoher Wurfweite und großem Durchfluss zur schnellen Kontrolle von Entstehungsbränden.</p> <p>1. Technische Spezifikationen: Robotischer Löschmonitor für anspruchsvolle Industrieumgebungen wie Recyclinganlagen, Biomasse- oder Abfallverarbeitung. Löschmedium: Wasser Wurfweite: Bis zu 60 Meter – ermöglicht eine gezielte Brandbekämpfung auch auf größere Distanzen Volumenstrom: Bis zu 2.500 l/min – für schnelle und durchdringende Löschwirkung Betriebsdruck: 5,5 bar am Eingangsflansch Material: Robuste Edelstahlkonstruktion, ausgelegt für den Dauereinsatz unter extremen Bedingungen</p> <p>2. Steuerung und Funktionalität: Der Löschmonitor basiert auf einem vollautomatisierten, präzisen steuerbaren Antriebssystem mit höchster Flexibilität im Einsatz. SPS-Steuerung mit HMI-Touchpanel – intuitive Bedienung und Systemüberwachung Integration von IR-Kamerasystemen zur automatisierten Detektion und zielgerichteten Brandbekämpfung Oszillierbetrieb und Positionsansteuerung – ideal zur Flächenabdeckung und Überwachung vordefinierter Löschzonen. Anfahrt von Arbeits- und Parkpositionen – automatische Bewegungsabläufe für gezielten Löschangriff Manuelle Steuerung – möglich über kabelgebundenes Bedienpult oder drahtlose Fernbedienung (z. B. Joystick, PC oder mobile Geräte) Beinhaltet: sämtliche E-Leitung zum Verdrahten der Komponenten inkl. PVC-Schutzrohr bis M 40 und Befestigungsmaterial</p>	<input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Beschreibung	Bitte bestätigen
F.	Anlagenteil E - Rottehalle	
F.1	<p>Brandmelder- und Löschsteuerzentrale (1 Stück) Neueste Zentralentechnik als Grundausbau für den Einsatz als kombinierte Brandmelder- und Löschsteuerzentrale in Ein- und Mehrbereichslöschanlagen. Hochverfügbares Gesamtsystem durch redundante Zentralkarte, redundante Funktionsmodule und redundante Bereichs-Bedienfelder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austausch der Funktionsmodule im laufenden Betrieb möglich durch Hot-Plug-Technologie • Optional 1 Bereichs-Bedienfeld zur Anzeige und Bedienung eines Löschbereichs bzw. als Meldergruppeneinzelanzeige • Individueller Einbau von bis zu 7 Funktionsmodulen über Modul Bus Kopf bzw. Modul Bus Erweiterung auf Funktionsmodulschiene • Einfache Beschriftung des Bereichs-Bedienfeldes über Einlegeblätter 	<input type="checkbox"/>
F.2	<p>Stromversorgung / USV (1 Stück) Ausfallsichere, batteriegepufferte montagefertige Stromversorgung. Zum Einsatz als dezentrale, unterbrechungsfreie Versorgung nach EN54-4/A2 von z. B. Rauchansaugsystemen, IR-Kamerasystemen und Alarmierungsmitteln mit Batterien.</p>	<input type="checkbox"/>
F.3	<p>Modul Bereichs – Bedienfeld (1 Stück) Modul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralenreihe. Das Modul -1 Bereichs - Bedienfeld dient als frei konfigurierbares Ein- Ausgabeinterface und wird in die Zentralenfront eingebaut. Es dient zudem als Anzeige- und Bedienfeld für individuelle Löschbereiche und zur Realisierung von Meldergruppeneinzelanzeigen für Brandmeldeanlagen. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht eine hohe Ausfallsicherheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 frei konfigurierbare Taster 1 Taster für jedes Feld im Bereichsbedienfeld • Vollredundanz durch zweiten Prozessorkern • Jeweils 16 frei konfigurierbare Status LEDs in den Farben gelb und rot • Individuelle Beschriftungsmöglichkeit für jedes LED-Paar oder jeden Taster über Einlegeblätter in den BBF-Aufnahmerahmen auf der Frontplatte • einfache Montage über Einrastfunktion 	<input type="checkbox"/>
F.4	<p>Modul Relais (1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralenreihe. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet zudem eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls. Das Relais enthält 8 Relais mit potentialfreien Wechselkontakten. An die Kontakte angeschlossene</p>	<input type="checkbox"/>

	<p>Einrichtungen werden durch die Zentraleinheit ereignisabhängig angesteuert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 potentialfreie Wechselkontakte zum Schalten von Spannungen bis 30 V DC • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Für mehrere Löschbereiche verwendbar • Statusanzeige für Schaltzustand jedes Relais an der Frontseite des Moduls 	
F.5	<p>Modul Grenzwertmelder (1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in alle Ausbauvarianten der Zentralreihe. Das Modul enthält 6 ruhestromüberwachte Meldergruppen zur Anschaltung von Grenzwertmeldern oder einfachen Schaltkontakten. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls. Das Ereignis eines Melders wird durch Stromerhöhung gemeldet. Die Grenzwertlinie wird auf Drahtbruch und Kurzschluss überwacht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Grenzwertteilnehmer mit einer Versorgungsspannung von 10 V - 12 V DC • 6 Grenzwerteingänge • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Grenzwerteingänge für mehrere Löschbereiche verwendbar 	<input type="checkbox"/>
F.6	<p>Modul Loop AP(1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralreihe. Das Modul enthält 2 Melderloops zur Anschaltung von maximal je 126 adressierbaren Teilnehmern. Anstelle eines Loops können alternativ je 2 Stiche am Modul angeschlossen werden. "Loop-Teilnehmer" sind adressierbare Brandmelder, Alarmmittel, Ein-/Ausgangsmodule, Steuermodule für Alarmmittel sowie Grenzwertmodule für den Betrieb von Standard-Grenzwertmeldern am Loop. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die Anschaltung von analog adressierbaren Meldern, Modulen und Alarmmitteln mit Kommunikationsprotokoll Loop AP - XP95 oder Discovery • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Ein hoher zulässiger Loopstrom ermöglicht den Betrieb von vielen Modulen, Alarmmitteln und Meldern auf einem Loop 	<input type="checkbox"/>
F.7	Blitzleuchte LBX009 Loop WP RT (6 Stück)	<input type="checkbox"/>
F.8	Loop Sounder, rot (6 Stück)	<input type="checkbox"/>
F.9	<p>Handfeuermelder mit LED in Loop-Technik (6 Stück) Handfeuermelder mit LED für Innenanwendungen in der Farbe rot nach EN 54-11 mit dem Logo "Brennendes Haus" und Druckknopf mit Arretierung. Vorgesehen zum Betrieb an Brandmelderzentralen mit Loop-Technik.</p>	<input type="checkbox"/>

	<p>Der Handfeuermelder wird mit Befestigungsmaterial und zwei Kabeleinführungen ausgeliefert. Die Kabeleinführungen können auch als Blindstopfen verwendet werden.</p> <p>Bei nicht normenkonformer Beschriftung erlischt die VdS- bzw. CPR-Zulassung.</p> <p>Technische Daten: Funktion: Schaltkontakt, rastender Druckknopf Technik: Loop Schutzart: IP 43 Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Material/Farbe: Aluminium-Druckguss, rot Abmessungen: 125 x 125 x 32,5 mm (B x H x T) Zulassungen: VdS G214084, 0786-CPR-21396 (EN 54-11, EN 54-17)</p>	
F.10	<p>B-Melder OMX95 (4 Stück)</p> <p>Analog adressierbarer optischer Rauchmelder nach dem Streulichtprinzip, vorgesehen zum Betrieb an Brandmelderzentralen mit Loop AP-Protokoll. 5 Empfindlichkeitsstufen nach EN 54-7 über Softwaresteuerung mittels Tag- /Nachtumschaltung durch die Zentrale einstellbar. Mit internem Mikrocontroller zur intelligenten Signalauswertung. Hohe Zuverlässigkeit durch logische Algorithmen. Ständige Funktionsüberwachung der Sensorik, Soft- und Hardware. Der Melder verfügt über eine integrierte Verschmutzungserkennung und automatische Driftkompensation. Die Melderdaten sind in einem nichtflüchtigen Speicher hinterlegt. Die Adressierung wird über eine separate Adresskarte im Meldersockel vorgenommen. Ein Alarm des Melders wird durch zwei rote Alarm-LEDs angezeigt.</p>	<input type="checkbox"/>
F.11	<p>Meldersockel BAX 210 (4 Stück)</p> <p>Sockel für alle Ringbusmelder XP und DIS incl. Adresskarte mit großflächigen Kontaktschrauben für alle Anschlüsse. Einfache Montage und leichter Einsatz der Melder durch Rechtsdrehung. Ein Anschluss für eine Melderparallelanzeige ist vorhanden.</p> <p>Die Adressierinformation wird durch die XPERT-Karte im Sockel gespeichert, der Sockel ist vollkommen frei von elektronischen Bauteilen.</p>	<input type="checkbox"/>
F.12	Fireray ONE (8 Stück)	<input type="checkbox"/>
F.13	Reflektor-Set - 3 Prismen (8 Stück)	<input type="checkbox"/>
F.14	<p>Brandmeldekabel E30 Funktionserhalt 800m</p> <p>Brandmeldekabel (orange) mit Funktionserhalt E30 zur Signalübertragung für Anlagen in trockenen und feuchten Betriebsstätten. Zur Verlegung in und unter Putz</p>	<input type="checkbox"/>
F.15	<p>Montagematerial Elektroleitungen im PVC-Rohr 300m,</p> <p>beinhaltet: sämtliche E-Leitung zum Verdrahten der Komponenten inkl. PVC Schutzrohr bis M 40 und Befestigungsmaterial</p>	<input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Beschreibung	Bitte bestätigen
G.	Anlagenteil A - Bioabfallanlieferungs- und Grobaufbereitungshalle sowie Biokompostfeinaufbereitungshalle	
G.1	<p>Brandmelder- und Löschststeuerzentrale</p> <p>Neueste Zentralentechnik als Grundausbau für den Einsatz als kombinierte Brandmelder- und Löschststeuerzentrale in Ein- und Mehrbereichslöschanlagen.</p> <p>Hochverfügbares Gesamtsystem durch redundante Zentralkarte, redundante Funktionsmodule und redundante Bereichs-Bedienfelder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austausch der Funktionsmodule in laufendem Betrieb möglich durch Hot-Plug-Technologie • Optional 1 Bereichs-Bedienfeld zur Anzeige und Bedienung eines Löschbereichs bzw. als Meldergruppeneinzelanzeige • Individueller Einbau von bis zu 7 Funktionsmodulen über Modul Bus Kopf bzw. Modul Bus Erweiterung auf Funktionsmodulschiene • Einfache Beschriftung des Bereichs-Bedienfeldes über Einlegeblätter 	<input type="checkbox"/>
G.2	<p>Stromversorgung / USV (1 Stück)</p> <p>Ausfallsichere, batteriegepufferte montagefertige Stromversorgung. Zum Einsatz als dezentrale, unterbrechungsfreie Versorgung nach EN54-4/A2 von z. B. Rauchansaugsystemen, IR-Kamerasystemen und Alarmierungsmitteln mit Batterien.</p>	<input type="checkbox"/>
G.3	<p>Modul Bereichs – Bedienfeld (1 Stück)</p> <p>Modul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralenreihe. Das Modul -1 Bereichs - Bedienfeld dient als frei konfigurierbares Ein- Ausgabeinterface und wird in die Zentralenfront eingebaut. Es dient zudem als Anzeige- und Bedienfeld für individuelle Löschbereiche und zur Realisierung von Meldergruppeneinzelanzeigen für Brandmeldeanlagen. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht eine hohe Ausfallsicherheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 frei konfigurierbare Taster 1 Taster für jedes Feld im Bereichsbedienfeld • Vollredundanz durch zweiten Prozessorkern • Jeweils 16 frei konfigurierbare Status LEDs in den Farben gelb und rot • Individuelle Beschriftungsmöglichkeit für jedes LED-Paar oder jeden Taster über Einlegeblätter in den BBF-Aufnahmerahmen auf der Frontplatte • einfache Montage über Einrastfunktion 	<input type="checkbox"/>
G.4	<p>Modul Grenzwertmelder (1 Stück)</p> <p>Funktionsmodul zum Einsatz in alle Ausbauvarianten der Zentralenreihe. Das Modul enthält 6 ruhestromüberwachte Meldergruppen zur Anschaltung von Grenzwertmeldern oder einfachen Schaltkontakten. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe</p>	<input type="checkbox"/>

	<p>Ausfallsicherheit des Moduls. Das Ereignis eines Melders wird durch Stromerhöhung gemeldet. Die Grenzwertlinie wird auf Drahtbruch und Kurzschluss überwacht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Grenzwertteilnehmer mit einer Versorgungsspannung von 10 V - 12 V DC • 6 Grenzwerteingänge • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Grenzwerteingänge für mehrere Löschbereiche verwendbar 	
G.5	<p>Modul Relais (1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralreihe. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet zudem eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls. Das Relais enthält 8 Relais mit potentialfreien Wechselkontakten. An die Kontakte angeschlossene Einrichtungen werden durch die Zentraleinheit ereignisabhängig angesteuert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 potentialfreie Wechselkontakte zum Schalten von Spannungen bis 30 V DC • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Für mehrere Löschbereiche verwendbar • Statusanzeige für Schaltzustand jedes Relais an der Frontseite des Moduls 	□
G.6	<p>Modul Loop AP(1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralreihe. Das Modul enthält 2 Melderloops zur Anschaltung von maximal je 126 adressierbaren Teilnehmern. Anstelle eines Loops können alternativ je 2 Stiche am Modul angeschlossen werden. "Loop-Teilnehmer" sind adressierbare Brandmelder, Alarmmittel, Ein-/Ausgangsmodule, Steuermodule für Alarmmittel sowie Grenzwertmodule für den Betrieb von Standard-Grenzwertmeldern am Loop. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die Anschaltung von analog adressierbaren Meldern, Modulen und Alarmmitteln mit Kommunikationsprotokoll Loop AP - XP95 oder Discovery • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Ein hoher zulässiger Loopstrom ermöglicht den Betrieb von vielen Modulen, Alarmmitteln und Meldern auf einem Loop 	□
G.7	Blitzleuchte LBX009 Loop WP RT (3 Stück)	□
G.8	Loop Sounder, rot (3 Stück)	□
G.9	<p>Handfeuermelder mit LED in Loop-Technik (4 Stück) Handfeuermelder mit LED für Innenanwendungen in der Farbe rot nach EN 54-11 mit dem Logo "Brennendes Haus" und Druckknopf mit Arretierung. Vorgesehen zum Betrieb an Brandmelderzentralen mit Loop-Technik.</p>	□

	<p>Der Handfeuermelder wird mit Befestigungsmaterial und zwei Kabeleinführungen ausgeliefert. Die Kabeleinführungen können auch als Blindstopfen verwendet werden.</p> <p>Bei nicht normenkonformer Beschriftung erlischt die VdS- bzw. CPR-Zulassung.</p> <p>Technische Daten: Funktion: Schaltkontakt, rastender Druckknopf Technik: Loop Schutzart: IP 43 Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Material/Farbe: Aluminium-Druckguss, rot Abmessungen: 125 x 125 x 32,5 mm (B x H x T) Zulassungen: VdS G214084, 0786-CPR-21396 (EN 54-11, EN 54-17)</p>	
G.10	Fireray ONE (4 Stück)	<input type="checkbox"/>
G.11	Reflektor-Set - 3 Prismen, (4 Stück)	<input type="checkbox"/>
G.12	UniVario Flammenmelder UV, FMX5000 UV (5 Stück)	<input type="checkbox"/>
G.13	<p>Brandmeldekabel E30 Funktionserhalt 600m Brandmeldekabel (orange) mit Funktionserhalt E30 zur Signalübertragung für Anlagen in trockenen und feuchten Betriebsstätten. Zur Verlegung in und unter Putz</p>	<input type="checkbox"/>
G.14	<p>Montagematerial Elektroleitungen im PVC-Rohr 300m, beinhaltet: sämtliche E-Leitung zum Verdrahten der Komponenten inkl. PVC Schutzrohr bis M 40 und Befestigungsmaterial</p>	<input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Beschreibung	Bitte bestätigen
H.	Anlagenteil B -Vergärungshalle, Tunnelvorhalle und Gasspeicher	
H.1	<p>Brandmelder- und Löschststeuerzentrale Neueste Zentralentechnik als Grundausbau für den Einsatz als kombinierte Brandmelder- und Löschststeuerzentrale in Ein- und Mehrbereichslöschanlagen. Hochverfügbares Gesamtsystem durch redundante Zentralkarte, redundante Funktionsmodule und redundante Bereichs-Bedienfelder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austausch der Funktionsmodule in laufendem Betrieb möglich durch Hot-Plug-Technologie • Optional 1 Bereichs-Bedienfeld zur Anzeige und Bedienung eines Löschbereichs bzw. als Meldergruppeneinzelanzeige • Individueller Einbau von bis zu 7 Funktionsmodulen über Modul Bus Kopf bzw. Modul Bus Erweiterung auf Funktionsmodulschiene • Einfache Beschriftung des Bereichs-Bedienfeldes über Einlegeblätter 	<input type="checkbox"/>
H.2	<p>Stromversorgung / USV 1, (1 Stück) Ausfallsichere, batteriegepufferte montagefertige Stromversorgung. Zum Einsatz als dezentrale, unterbrechungsfreie Versorgung nach EN54-4/A2 von z. B. Rauchansaugsystemen, IR-Kamerasystemen und Alarmierungsmitteln mit Batterien.</p>	<input type="checkbox"/>
H.3	<p>Modul Bereichs – Bedienfeld (1 Stück) Modul zum Einsatz in allen Ausbauprodukten der Zentralenreihe. Das Modul -1 Bereichs - Bedienfeld dient als frei konfigurierbares Ein- Ausgabeinterface und wird in die Zentralenfront eingebaut. Es dient zudem als Anzeige- und Bedienfeld für individuelle Löschbereiche und zur Realisierung von Meldergruppeneinzelanzeigen für Brandmeldeanlagen. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht eine hohe Ausfallsicherheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 frei konfigurierbare Taster 1 Taster für jedes Feld im Bereichsbedienfeld • Vollredundanz durch zweiten Prozessorkern • Jeweils 16 frei konfigurierbare Status LEDs in den Farben gelb und rot • Individuelle Beschriftungsmöglichkeit für jedes LED-Paar oder jeden Taster über Einlegeblätter in den BBF-Aufnahmerahmen auf der Frontplatte • einfache Montage über Einrastfunktion 	<input type="checkbox"/>
H.4	<p>Modul Grenzwertmelder (1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in alle Ausbauprodukten der Zentralenreihe. Das Modul enthält 6 ruhestromüberwachte Meldergruppen zur Anschaltung von Grenzwertmeldern oder einfachen Schaltkontakten. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung</p>	<input type="checkbox"/>

	<p>mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls. Das Ereignis eines Melders wird durch Stromerhöhung gemeldet. Die Grenzwertlinie wird auf Drahtbruch und Kurzschluss überwacht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Grenzwertteilnehmer mit einer Versorgungsspannung von 10 V - 12 V DC • 6 Grenzwerteingänge • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Grenzwerteingänge für mehrere Löschbereiche verwendbar 	
H.5	<p>Modul Relais (1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralreihe. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet zudem eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls. Das Relais enthält 8 Relais mit potentialfreien Wechselkontakten. An die Kontakte angeschlossene Einrichtungen werden durch die Zentraleinheit ereignisabhängig angesteuert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 potentialfreie Wechselkontakte zum Schalten von Spannungen bis 30 V DC • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Für mehrere Löschbereiche verwendbar • Statusanzeige für Schaltzustand jedes Relais an der Frontseite des Moduls 	<input type="checkbox"/>
H.6	<p>Modul Loop AP (1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralreihe. Das Modul enthält 2 Melderloops zur Anschaltung von maximal je 126 adressierbaren Teilnehmern. Anstelle eines Loops können alternativ je 2 Stiche am Modul angeschlossen werden. "Loop-Teilnehmer" sind adressierbare Brandmelder, Alarmmittel, Ein-/Ausgangsmodule, Steuermodule für Alarmmittel sowie Grenzwertmodule für den Betrieb von Standard-Grenzwertmeldern am Loop. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die Anschaltung von analog adressierbaren Meldern, Modulen und Alarmmitteln mit Kommunikationsprotokoll Loop AP - XP95 oder Discovery • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Ein hoher zulässiger Loopstrom ermöglicht den Betrieb von vielen Modulen, Alarmmitteln und Meldern auf einem Loop 	<input type="checkbox"/>
H.7	Blitzleuchte LBX009 Loop WP RT (4 Stück)	<input type="checkbox"/>
H.8	Loop Sounder, rot (4 Stück)	<input type="checkbox"/>
H.9	Handfeuermelder mit LED in Loop-Technik (8 Stück) Handfeuermelder mit LED für Innenanwendungen in der Farbe rot nach EN 54-11 mit dem Logo "Brennendes Haus" und Druckknopf mit	<input type="checkbox"/>

	<p>Arretierung. Vorgesehen zum Betrieb an Brandmelderzentralen mit Loop-Technik.</p> <p>Der Handfeuermelder wird mit Befestigungsmaterial und zwei Kabeleinführungen ausgeliefert. Die Kabeleinführungen können auch als Blindstopfen verwendet werden.</p> <p>Bei nicht normenkonformer Beschriftung erlischt die VdS- bzw. CPR-Zulassung.</p> <p>Technische Daten: Funktion: Schaltkontakt, rastender Druckknopf Technik: Loop Schutzart: IP 43 Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Material/Farbe: Aluminium-Druckguss, rot Abmessungen: 125 x 125 x 32,5 mm (B x H x T) Zulassungen: VdS G214084, 0786-CPR-21396 (EN 54-11, EN 54-17)</p>	
H.10	Fireray ONE (7 Stück)	<input type="checkbox"/>
H.11	Reflektor-Set – 3 Prismen (7 Stück)	<input type="checkbox"/>
H.12	UniVario Flammenmelder UV, FMX5000 UV (6 Stück)	<input type="checkbox"/>
H.13	<p>Brandmeldekabel E30 Funktionserhalt, 1.000 m</p> <p>Brandmeldekabel (orange) mit Funktionserhalt E30 zur Signalübertragung für Anlagen in trockenen und feuchten Betriebsstätten. Zur Verlegung in und unter Putz.</p>	<input type="checkbox"/>
H.14	<p>Montagematerial Elektroleitungen im PVC-Rohr 400,</p> <p>beinhaltet: sämtliche E-Leitung zum Verdrahten der Komponenten inkl. PVC-Schutzrohr bis M 40 und Befestigungsmaterial</p>	<input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Beschreibung	Bitte bestätigen
I.	Anlagenteil C: Kompostlagerhalle und Hausmeisterlager	
I.1	<p>Brandmelder- und Löschsteuerzentrale (1 Stück) Neueste Zentralentechnik als Grundausbau für den Einsatz als kombinierte Brandmelder- und Löschsteuerzentrale in Ein- und Mehrbereichslöschanlagen. Hochverfügbares Gesamtsystem durch redundante Zentralkarte, redundante Funktionsmodule und redundante Bereichs-Bedienfelder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austausch der Funktionsmodule in laufendem Betrieb möglich durch Hot-Plug-Technologie • Optional 1 Bereichs-Bedienfeld zur Anzeige und Bedienung eines Löschbereichs bzw. als Meldergruppeneinzelanzeige • Individueller Einbau von bis zu 7 Funktionsmodulen über Modul Bus Kopf bzw. Modul Bus Erweiterung auf Funktionsmodulschiene • Einfache Beschriftung des Bereichs-Bedienfeldes über Einlegeblätter 	<input type="checkbox"/>
I.2	<p>Stromversorgung / USV (1 Stück) Ausfallsichere, batteriegepufferte montagefertige Stromversorgung. Zum Einsatz als dezentrale, unterbrechungsfreie Versorgung nach EN54-4/A2 von z. B. Rauchansaugsystemen, IR-Kamerasystemen und Alarmierungsmitteln mit Batterien.</p>	<input type="checkbox"/>
I.3	<p>Modul Bereichs – Bedienfeld (1 Stück) Modul zum Einsatz in allen Ausbauprodukten der Zentralenreihe. Das Modul -1 Bereichs - Bedienfeld dient als frei konfigurierbares Ein- Ausgabeinterface und wird in die Zentralenfront eingebaut. Es dient zudem als Anzeige- und Bedienfeld für individuelle Löschbereiche und zur Realisierung von Meldergruppeneinzelanzeigen für Brandmeldeanlagen. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht eine hohe Ausfallsicherheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 frei konfigurierbare Taster 1 Taster für jedes Feld im Bereichsbedienfeld • Vollredundanz durch zweiten Prozessorkern • Jeweils 16 frei konfigurierbare Status LEDs in den Farben gelb und rot • Individuelle Beschriftungsmöglichkeit für jedes LED-Paar oder jeden Taster über Einlegeblätter in den BBF-Aufnahmerahmen auf der Frontplatte • einfache Montage über Einrastfunktion 	<input type="checkbox"/>
I.4	<p>Modul Grenzwertmelder (1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in alle Ausbauprodukten der Zentralenreihe. Das Modul enthält 6 ruhestromüberwachte Meldergruppen zur Anschaltung von Grenzwertmeldern oder einfachen Schaltkontakten. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe</p>	<input type="checkbox"/>

	<p>Ausfallsicherheit des Moduls. Das Ereignis eines Melders wird durch Stromerhöhung gemeldet. Die Grenzwertlinie wird auf Drahtbruch und Kurzschluss überwacht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Grenzwertteilnehmer mit einer Versorgungsspannung von 10 V - 12 V DC • 6 Grenzwerteingänge • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Grenzwerteingänge für mehrere Löschbereiche verwendbar 	
I.5	<p>Modul Relais (1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralreihe. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet zudem eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls. Das Relais enthält 8 Relais mit potentialfreien Wechselkontakten. An die Kontakte angeschlossene Einrichtungen werden durch die Zentraleinheit ereignisabhängig angesteuert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 potentialfreie Wechselkontakte zum Schalten von Spannungen bis 30 V DC • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Für mehrere Löschbereiche verwendbar • Statusanzeige für Schaltzustand jedes Relais an der Frontseite des Moduls 	□
I.6	<p>Modul Loop AP(1 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralreihe. Das Modul enthält 2 Melderloops zur Anschaltung von maximal je 126 adressierbaren Teilnehmern. Anstelle eines Loops können alternativ je 2 Stiche am Modul angeschlossen werden. "Loop-Teilnehmer" sind adressierbare Brandmelder, Alarmmittel, Ein-/Ausgangsmodule, Steuermodule für Alarmmittel sowie Grenzwertmodule für den Betrieb von Standard-Grenzwertmeldern am Loop. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die Anschaltung von analog adressierbaren Meldern, Modulen und Alarmmitteln mit Kommunikationsprotokoll Loop AP - XP95 oder Discovery • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Ein hoher zulässiger Loopstrom ermöglicht den Betrieb von vielen Modulen, Alarmmitteln und Meldern auf einem Loop 	□
I.7	Blitzleuchte LBX009 Loop WP RT (2 Stück)	□
I.8	Loop Sounder, rot (2 Stück)	□
I.9	<p>Handfeuermelder mit LED in Loop-Technik (4 Stück) Handfeuermelder mit LED für Innenanwendungen in der Farbe rot nach EN 54-11 mit dem Logo "Brennendes Haus" und Druckknopf mit Arretierung. Vorgesehen zum Betrieb an Brandmelderzentralen mit Loop-Technik.</p>	□

	<p>Der Handfeuermelder wird mit Befestigungsmaterial und zwei Kabeleinführungen ausgeliefert. Die Kabeleinführungen können auch als Blindstopfen verwendet werden.</p> <p>Bei nicht normenkonformer Beschriftung erlischt die VdS- bzw. CPR-Zulassung.</p> <p>Technische Daten: Funktion: Schaltkontakt, rastender Druckknopf Technik: Loop Schutzart: IP 43 Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Material/Farbe: Aluminium-Druckguss, rot Abmessungen: 125 x 125 x 32,5 mm (B x H x T) Zulassungen: VdS G214084, 0786-CPR-21396 (EN 54-11, EN 54-17)</p>	
I.10	Fireray ONE (3 Stück)	<input type="checkbox"/>
I.11	Reflektor-Set - 3 Prismen (3 Stück)	<input type="checkbox"/>
I.12	<p>B-Melder OMX95 (4 Stück)</p> <p>Analog adressierbarer optischer Rauchmelder nach dem Streulichtprinzip, vorgesehen zum Betrieb an Brandmelderzentralen mit Loop AP-Protokoll. 5 Empfindlichkeitsstufen nach EN 54-7 über Softwaresteuerung mittels Tag- /Nachtschaltung durch die Zentrale einstellbar. Mit internem Mikrocontroller zur intelligenten Signalauswertung. Hohe Zuverlässigkeit durch logische Algorithmen. Ständige Funktionsüberwachung der Sensorik, Soft- und Hardware. Der Melder verfügt über eine integrierte Verschmutzungserkennung und automatische Driftkompensation. Die Melderdaten sind in einem nichtflüchtigen Speicher hinterlegt. Die Adressierung wird über eine separate Adresskarte im Meldersockel vorgenommen. Ein Alarm des Melders wird durch zwei rote Alarm-LEDs angezeigt.</p>	<input type="checkbox"/>
I.13	<p>Meldersockel BAX 210 (4 Stück)</p> <p>Sockel für alle Ringbusmelder XP und DIS incl. Adresskarte mit großflächigen Kontaktschrauben für alle Anschlüsse.</p> <p>Einfache Montage und leichter Einsatz der Melder durch Rechtsdrehung. Ein Anschluss für eine Melderparallelanzeige ist vorhanden.</p> <p>Die Adressierinformation wird durch die XPERT-Karte im Sockel gespeichert, der Sockel ist vollkommen frei von elektronischen Bauteilen.</p>	<input type="checkbox"/>
I.14	<p>Brandmeldekabel E30 Funktionserhalt 600m</p> <p>Brandmeldekabel (orange) mit Funktionserhalt E30 zur Signalübertragung für Anlagen in trockenen und feuchten Betriebsstätten. Zur Verlegung in und unter Putz</p>	<input type="checkbox"/>
I.15	<p>Montagematerial Elektroleitungen im PVC-Rohr 300m,</p> <p>beinhaltet: sämtliche E-Leitung zum Verdrahten der Komponenten inkl. PVC-Schutzrohr bis M 40 und Befestigungsmaterial</p>	<input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Beschreibung	Bitte bestätigen
J.	<p>Anlagenteil A, B, C: Förderstrecken zwischen den Liegenschaften Die Aufschaltung der linienförmigen Wärmemelder erfolgt auf die jeweiligen Brandmeldezentralen der Liegenschaften.</p>	
J.1	<p>Stromversorgung / USV 1 Ausfallsichere, batteriegepufferte montagefertige Stromversorgung. Zum Einsatz als dezentrale, unterbrechungsfreie Versorgung nach EN54-4/A2 von z. B. Rauchansaugsystemen, IR-Kamerasystemen und Alarmierungsmitteln mit Batterien.</p>	<input type="checkbox"/>
J.2	<p>Modul Grenzwertmelder (2 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in alle Ausbauvarianten der Zentralenreihe. Das Modul enthält 6 ruhestromüberwachte Meldergruppen zur Anschaltung von Grenzwertmeldern oder einfachen Schaltkontakten. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls. Das Ereignis eines Melders wird durch Stromerhöhung gemeldet. Die Grenzwertlinie wird auf Drahtbruch und Kurzschluss überwacht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für Grenzwertteilnehmer mit einer Versorgungsspannung von 10 V - 12 V DC • 6 Grenzwerteingänge • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Grenzwerteingänge für mehrere Löschbereiche verwendbar 	<input type="checkbox"/>
J.3	<p>Modul Relais (2 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralenreihe. Die integrierte, redundante Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet zudem eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls. Das Relais enthält 8 Relais mit potentialfreien Wechselkontakten. An die Kontakte angeschlossene Einrichtungen werden durch die Zentraleinheit ereignisabhängig angesteuert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 potentialfreie Wechselkontakte zum Schalten von Spannungen bis 30 V DC • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Für mehrere Löschbereiche verwendbar • Statusanzeige für Schaltzustand jedes Relais an der Frontseite des Moduls 	<input type="checkbox"/>
J.4	<p>Modul Loop AP(2 Stück) Funktionsmodul zum Einsatz in allen Ausbauvarianten der Zentralreihe. Das Modul enthält 2 Melderloops zur Anschaltung von maximal je 126 adressierbaren Teilnehmern. Anstelle eines Loops können alternativ je 2 Stiche am Modul angeschlossen werden. "Loop-Teilnehmer" sind adressierbare Brandmelder, Alarmmittel, Ein-/Ausgangsmodule, Steuermodule für Alarmmittel sowie Grenzwertmodule für den Betrieb von Standard-Grenzwertmeldern am Loop. Die integrierte, redundante</p>	<input type="checkbox"/>

	<p>Ausführung ermöglicht die Verwaltung mehrerer Löschbereiche über ein Modul und gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit des Moduls.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die Anschaltung von analog adressierbaren Meldern, Modulen und Alarmmitteln mit Kommunikationsprotokoll Loop AP - XP95 oder Discovery • Modulredundanz durch zweiten Prozessorkern • Ein hoher zulässiger Loopstrom ermöglicht den Betrieb von vielen Modulen, Alarmmitteln und Meldern auf einem Loop 	
J.5	Linienwärmemelder ProReact, inklusive 100 m Sensorkabel	<input type="checkbox"/>
J.6	Brandmeldekabel E30 Funktionserhalt 200 m Brandmeldekabel (orange) mit Funktionserhalt E30 zur Signalübertragung für Anlagen in trockenen und feuchten Betriebsstätten. Zur Verlegung in und unter Putz	<input type="checkbox"/>
J.7	Montagematerial Elektroleitungen im PVC-Rohr 100 m Beinhaltet: sämtliche E-Leitung zum Verdrahten der Komponenten inkl. PVC-Schutzrohr bis M 40 und Befestigungsmaterial	<input type="checkbox"/>
K.	Montagematerial	
K.1	Hauptverteilerrohr, 160 m beinhaltet Stahlrohre bis DN80 sowie Halterungsmaterial	<input type="checkbox"/>
K.2	Formstücke für Stahlrohr bis DN80, 80 Stück	<input type="checkbox"/>
K.3	Montagematerial Elektroleitungen im PVC-Rohr, 1.300 m Beinhaltet: sämtliche E-Leitung zum Verdrahten der Komponenten inkl. PVC- Schutzrohr bis M 40 und Befestigungsmaterial Alternativ: Montagematerial Elektroleitungen im Alu-Rohr, 1.300 m Beinhaltet: sämtliche E-Leitung zum Verdrahten der Komponenten inkl. Alu Schutzrohr bis M 40 und Befestigungsmaterial	<input type="checkbox"/>
W	Wartungsvertrag und Service	Bitte bestätigen:
W.1	Der AN muss einen Wartungsvertrag anbieten, welcher einen Austausch ohne externes fremdes Fachpersonal mit einem kostenlosen Austauschgerät oder Leihgerät der IR-Kameraeinheit vorsieht, ohne erneute Konfiguration vor Ort.	<input type="checkbox"/>
W.2	Während der Laufzeit müssen kostenlose Ersatzteile für das Gesamtsystem mit Ausnahme der IR-Kamera enthalten sein.	<input type="checkbox"/>
W.3	Fehler oder Ausfälle müssen durch das System-Monitoring automatisch erkannt und online gemeldet werden. Der Supportservice soll soweit wie möglich Fehler online beheben können.	<input type="checkbox"/>
W.4	Der Wartungsvertrag muss auch eine regelmäßige Inspektion der gelieferten Komponenten durch den AN enthalten (ergänzend zur Inspektion durch das Personal des AG).	<input type="checkbox"/>
W.5	Es muss eine Kundenhotline vorhanden sein.	<input type="checkbox"/>
W.6	Es sind 24 Std. Reaktionszeit und Rufbereitschaft vorzusehen	<input type="checkbox"/>

S	Simulation	
S.1	Es wird eine Planungssimulation (Video) als Nachweis der jeweiligen erfassten Detektionsbereiche gefordert.	<input type="checkbox"/>
S.2	Es muss eine geometrische Erfassung der Raumdaten als Grundlage der Auswertung der Temperaturmessung zugrunde liegen.	<input type="checkbox"/>
M	Monitoring	
M.1	Die Gesamtanlage ist auf Komponentenebene permanent auf den technischen Gesundheitszustand zu überwachen.	<input type="checkbox"/>
M.2	Die Mitarbeiter müssen mittels Tablet oder Smartphone über eine App auf das System aus der Ferne zugreifen können.	<input type="checkbox"/>

Es sind jeweils die Einheitspreise vollständig einzutragen, während die weiteren Berechnungen automatisch durchgeführt werden.

Bei den E-Positionen E-2-1 bis E-2-4 hat der Bieter die Stunden-/Tagessätze sowie die Reisekosten von Monteuren (inkl. Montagewagen) anzugeben. Die in den E-Positionen (E-1 und E-2) genannten Vordersätze dienen lediglich der Angebotsbewertung und sind nicht als verbindliche Bestellmenge zu verstehen.

Mit der Abgabe erkennt der Bieter die Vertragsunterlagen (Kap. 3 und 4) der Ausschreibung – ggf. in durch Biiterrundschreiben modifizierter Form – vollständig als maßgeblich für die Leistungserbringung an. Der Bieter erklärt sich bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist (bzw. – wenn sich die Zuschlagserteilung wegen eines Nachprüfungsverfahrens verzögert – bis vier Wochen nach Rechtskraft des letztinstanzlichen Beschlusses, sofern er am Nachprüfungsverfahren beteiligt ist) an das Angebot gebunden.

Pos.	Angebotspreise	Pauschalpreis netto in €		
1.1	Lieferung, Montage und Inbetriebnahme einer Brandfrüherkennungs- und Löschanlage für die Anlagenbereiche A, B, C und E sowie zur Einbindung in die bestehende Brandmeldeanlage			
1.2	Automatisierung der bereits vorhandenen Brandmelde- und Löschanlage im Bereich D sowie der Förderstrecke zwischen Bereich D und E			
1.3	Lieferung, Montage und Inbetriebnahme von elektrisch betriebenen Löschmonitoren (Werfer) für den Bereich D inkl. aller notwendigen Stahlbau- und Befestigungselemente			
<p>Für die hier ausgeschriebenen Leistungen sind alle erforderlichen Personal-, Reise-, Geräte- und sonstigen Nebenkosten bereits in den Pauschalpreisen enthalten. Die nachfolgend abgefragten Preise kommen daher ausschließlich für zusätzliche Leistungen auf Anweisung des AG zum Tragen.</p>				
2	Instandhaltung während des Garantienzeitraums	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis (Menge * Einzelpreis)
2	Regelwartung einschl. aller erforderlichen Ersatz- und Verschleißteile und Vorhaltung des Störungsdienstes (€/a). Hier für den Zeitraum von 5 Jahren	psch. für 5a	€/a	€
E.Pos.	Optionale Leistungen	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis (Menge * Einzelpreis)
E-1	Zusätzlichen Schulungstermin von AG-Personal	1 Tag	€/d	€

Ausschreibung: Lieferung einer Brandfrüherkennungs- und Löschanlage



Angebotsformular

E-2	Instandsetzungsservice nach dem Garantiezeitraum	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis (Menge * Einzelpreis)
E-2.1	Fortsetzung Regelwartung (€/a)	psch. für 1a	€/a	€
E-2.2	Instandhaltungsservice			
E-2.2-1	Anfahrtpauschale (€/Person bzw. Anfahrt) inkl. Montage Gerät	3 Anfahrten	€/Anfahrt	€
E-2.2-2	Stundensatz Monteur (€/h)	20 h	€/h	€
E-2.2-3	Tagessatz (€/h)	3 Tage	€/d	€
E-2.3-4	Übernachtungspauschale	3 Übernachtungen	€/Übernachtung	€
<i>farblich markierte Felder sind auszufüllen</i>		Summe netto (Pos. 1 bis 2 sowie 50 % E-Pos.)		
		Umsatzsteuer		
		Angebotssumme brutto		

Signaturfeld gemäß § 126b BGB

Datum; Name erklärende Person(en), Art der Vollmacht; Unternehmen

Anhang 1: Häufige Fehler in Vergabeverfahren

Die Angebotsfrist wird nicht beachtet: Ihr Angebot muss unbedingt vor Ablauf der Angebotsfrist auf dem benannten Portal hochgeladen worden sein, da es ansonsten ausgeschlossen werden muss bzw. technisch nicht mehr eingereicht werden kann.

Nicht signierte Angebote: Auch im Rahmen der Textform müssen an den vorgegebenen Stellen Unterzeichnungen in Form von Signaturen geleistet werden, die händische Unterschriften und Firmenstempel ersetzen. Eine fehlende Signatur bei der Textform kommt einer fehlenden Unterschrift bei der Schriftform gleich. Die Signatur einer anderen Person ohne deren Einwilligung einzutragen, ist Urkundenfälschung!

Unterlagen fehlen: Ihr Angebot muss vollständig sein. Das Angebotsformular in Kap. 5 leitet Sie sicher durch alle diesbezüglichen Forderungen, welche die Vergabestelle erhebt. Die Vergabestelle kann zwar unter Fristsetzung bestimmte Unterlagen nachfordern, der Bieter hat jedoch keine Garantie, dass dies erfolgt.

Änderungen oder Ergänzungen an den Vergabeunterlagen: Änderungen oder Ergänzungen, die der Bieter an den Vergabeunterlagen durchführt, müssen zum Ausschluss des Angebots führen. Besonders häufig treten Änderungen in den folgenden Formen in Erscheinung:

- **Eigene AGB** werden beigelegt, die den Vergabeunterlagen widersprechen.
- **Zusätze auf Angebotsschreiben** wie „das Angebot ist freibleibend“ oder eigene Standardzahlungsbedingungen werden formuliert.
- **Ergänzungen auf dem Preisblatt** (oft mittels * gekennzeichnet) mit Einschränkungen oder Erweiterungen zu einer bestimmten Position.
- Separat beigelegte **Beschreibungen** widersprechen den Anforderungen der Leistungsbeschreibung.

Erkennt der Bieter Unstimmigkeiten oder Unvollständigkeiten in den Vergabeunterlagen, so hat er dies **rechtzeitig vor Ablauf der Angebotsfrist** über das benannte Portal mitzuteilen. Auf diese Weise hat die Vergabestelle die Möglichkeit, aufgrund berechtigter Hinweise ggf. die Vergabeunterlagen anzupassen.

Fehlende Preisangaben: Ihr Angebot muss alle geforderten Preisangaben im Preisblatt enthalten. Eine Nachforderung von Preisangaben ist nur bei unwesentlichen Einzelpositionen möglich, die insgesamt die Wertungsreihenfolge nicht verändern.

Kalkulationsfehler: bspw. bei Nichtbeachtung der Erklärungen, wie die Preisblätter auszufüllen sind.

Unzulässige Nebenangebote: Bei dieser Ausschreibung sind keine Nebenangebote zugelassen. Daher müssen von Ihnen definierte Alternativangebote ausgeschlossen werden.

Um **Fehler zu vermeiden**, halten Sie sich bitte an das Angebotsformular, das in Kap. 5 abgedruckt ist und separat als ausfüllbares PDF-Dokument zur Verfügung steht. Um Ihren und den Aufwand der Vergabestelle möglichst gering zu halten, reichen Sie bitte keine anderen bzw. weitergehenden Unterlagen – als die in Kap. 5 genannten – ein; solche sind ggf. nur nach Aufforderung durch die Vergabestelle beizubringen.