

Leistungsverzeichnis

G18051 Essen, Neubau Hallenbad

**Neubau Hallenbad
Essen Borbeck**

Leistungsbeschreibung

VE Schließanlage

Datum / Seiten

23.09.2026 / 16

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

G18051 Essen, Neubau Hallenbad

071 Schließanlage

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Seitennummer
071	LV	Schließanlage	1
		Allgemeine Objektbeschreibung	3
		Kalkulationshinweis	4
		Allgemeine Vorbemerkungen	4
		Schließsystem	5
		III. Anlagen zum Leistungsverzeichnis	6
01	Titel	Digitale Zylinder	7
02	Titel	Digitaler Beschlag	9
03	Titel	Transponder	10
04	Titel	PinCode Tastatur	10
05	Titel	Terminal / Gateway	11
06	Titel	Digital Relais	11
07	Titel	Software	12
08	Titel	Dienstleistungen	13
09	Titel	Wartungsvertrag	14
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			(Letzte Seite: 16) 16

Leistungsverzeichnis

G18051 Essen, Neubau Hallenbad

071 Schließanlage

Nr. / Art

Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene

Allgemeine Objektbeschreibung

Die Sport- und Bäderbetriebe Essen beabsichtigen am Standort der bestehenden Sporthalle in Essen Borbeck an der Germaniastraße ein neues Stadtteilbad entstehen zu lassen.

Der Standort des Bauprojektes ist in zentraler Lage des Ortsteils Borbeck. Das Grundstück grenzt zweiseitig an Wohnbebauungen mit zwei bis dreigeschossigen Gebäuden. Einseitig befindet sich eine Sportanlage und frontseitig grenzt das Baufeld an die Germaniastr.

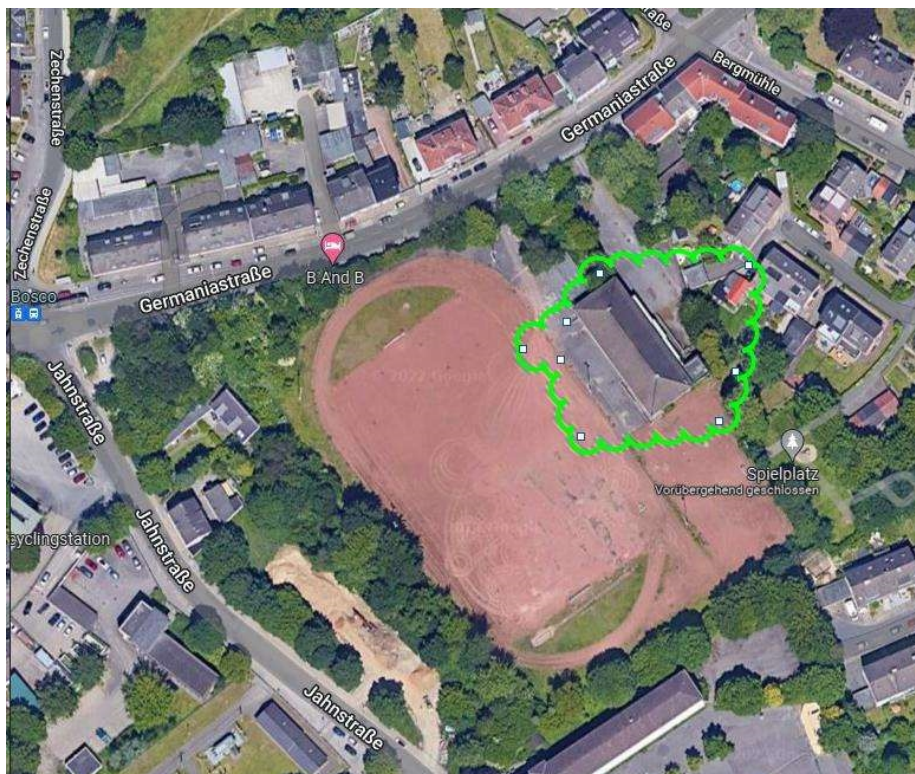
Das Grundstück ist relativ eben und liegt ca. 1 m abgesenkt zum Straßenniveau. Zur Germaniastr. und zur hinteren Wohnbebauung ist das Baufeld durch dichte Baumbestände gefasst.

Auf der Fläche des geplanten Neubaus befinden sich zurzeit eine 3 geschossige, unterkellerte Sporthalle mit seitliche angrenzendem Umkleidetrakt. Diese baulichen Anlagen müssen zunächst zurückgebaut werden.

Die Oberkante des Eingangsniveaus der Sporthalle liegt ca. bei + 1,35 m ab OK Gelände, der Eingang des Umkleidegebäudes bei ca.-1,10 m ab OK Gelände.

Das neue Schwimmbad wird die Grundkomponenten von Schul- & Vereinssport, sowie Familien- & Freizeitschwimmen abdecken. Dazu werden ein Sportschwimmbassin mit 6 Bahnen á 25m und einer Sprunganlage mit einer 3-m Plattform errichtet. Das Lehrschwimmbassin verfügt über einen Vollhubboden.

Das neue Bad ist unterkellert. Der Keller wird als Technikeller genutzt. Für die Rückhaltung der Beckenwässer sind verschiedene Kunststoffbehälter angeordnet, die die Hallenbadbecken versorgen. Die Beschickung des Technikellers erfolgt über den Anlieferungsschacht mittels Hublifter.



Leistungsverzeichnis

G18051 Essen, Neubau Hallenbad

071 Schließanlage

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene
-----------	---

Kalkulationshinweis

Der Inhalt nachgenannter Vorbemerkungen (allgemeine, projektspezifische und leistungsgewerkespezifische Vorbemerkungen) und beigefügter Pläne ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die sich hieraus ergebenden Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

Alle erforderlichen Fotokopien/Lichtpausen hat der AN auf eigene Kosten zu erstellen.

Die leistungs- gewerkespezifischen Vorbemerkungen sind teilweise erst einzelnen Titeln vorgeschaltet.

Diesem Leistungsverzeichnis sind zur Verdeutlichung der Planung und Konstruktion, der Gebäude- und Geländegeometrie sowie als Kalkulationshilfe Unterlagen als PDF-Dateien beigefügt.

-  G18051-FOA-A71-AUS-260709-FU-5-A10-E00B-f10 Grundriss EG
-  G18051-FOA-A71-AUS-260709-FU-5-A10-001B-f09 Grundriss OG
-  G18051-FOA-A71-AUS-260709-FU-5-A10-U01B-f06 Grundriss UG
-  G18051-FOA-A71-AUS-260709-MH-Türliste
-  G18051-FOA-A71-AUS-260709-MH-Türliste-Schließzylinder

Allgemeine Vorbemerkungen

Maßgebend für das Angebot, die Ausführung und Abrechnung sind die für die Ausführung von elektronischen Schließsystemen zum Termin der Angebotsabgabe und Ausführung gültigen Vorschriften, Normen und die anerkannten Regeln der Technik.

Zu liefern und einzubauen ist ein digitales Schließ- und Zutrittskontrollsystem. Alle Zylinder, elektronischen Beschläge und Steuereinheiten können über Aktiv-Transponder und/oder RFID Identmedien Karten/Tags betätigt werden. Die Programmierung erfolgt ausschließlich mit der zur Verfügung gestellten Programmierhardware und software. Diese Software kann sowohl die aktiven Transponder als auch die passiven Medien in einer Schließanlagenoberfläche darstellen.

Nebenangebote sind unzulässig

Eine Bemusterung im Vorfeld ist obligatorisch. Alle Komponenten erfüllen die Anforderungen der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV), sind CE-geprüft und zugelassen.

Die Einzelkomponenten des Systems dürfen nicht an eine spezifische Schließanlage gebunden sein (Anlagenunabhängigkeit).

Der Lieferant / Bieter erklärt, dass die Produktionsstätten nach ISO 9001:2000 zertifiziert sind. Entsprechende Zertifikate liegen vor. Speichermedien, Backups und Schließanlagenpasswort sind sofort nach Erhalt bzw. Programmierung der Bauleitung bzw. dem Auftraggeber auszuhändigen. Bei Verlust der vorgenannten Sicherungsdaten und Geräte haftet bis zur ordnungsgemäßen Übergabe der Auftragnehmer und danach der Auftraggeber für die gesamten Kosten und Ersatzleistungen.

Leistungsverzeichnis

G18051 Essen, Neubau Hallenbad

071 Schließanlage

Nr. / Art

Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene

Besondere Anforderungen für den Einsatz in Schwimmbädern

Das Schließ- und Zutrittskontrollsystem muss für den Einsatz in Schwimmbädern, Sport- und Freizeiteinrichtungen geeignet sein. Die eingesetzten Komponenten sind entsprechend dem jeweiligen Einbauort auszuwählen.

In Bereichen mit erhöhter Feuchtebelastung, Spritzwasser, Reinigungschemikalien oder chlorhaltiger Umgebungsluft dürfen nur hierfür geeignete Komponenten eingesetzt werden. Für Außenbereiche, Feuchträume, Technikräume, Umkleidebereiche und sonstige belastete Einbauorte sind wetterfeste bzw. feuchtraumgeeignete Ausführungen mit geeigneter Schutzart vorzusehen.

Die Schließkomponenten müssen korrosionsgeschützt ausgeführt sein und für die zu erwartenden Umgebungsbedingungen geeignet sein. Dies gilt insbesondere für Türen in Eingangsbereichen, Technikräumen, Personalbereichen, Umkleiden sowie für Schränke, Spinde und sonstige abschließbare Einrichtungen.

Elektronische Schließzylinder, Beschläge, Leser, Gateways und Identmedien sind so auszuwählen, dass ein dauerhaft zuverlässiger Betrieb unter schwimmbadtypischen Bedingungen gewährleistet ist. Bereiche mit direkter Beaufschlagung durch Wasser, dauerhafter Kondensation oder aggressiver Chloratmosphäre sind gesondert zu bewerten. Der Anbieter hat die Eignung der angebotenen Komponenten für den vorgesehenen Einbauort nachzuweisen.

Für Umkleide- und Spindbereiche sind robuste, feuchtraumgeeignete Schließlösungen vorzusehen. Die Identmedien müssen für den täglichen Betrieb mit wechselnden Nutzern geeignet sein und eine einfache Sperrung, Neuprogrammierung oder Wiederverwendung ermöglichen.

Die eingesetzten Komponenten dürfen durch übliche Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen im Schwimmbadbetrieb nicht beeinträchtigt werden, sofern diese sachgerecht angewendet werden. Der Anbieter hat hierzu die Herstellerangaben zu Umgebungsbedingungen, Schutzart, Reinigung, Wartung und Korrosionsschutz vorzulegen.

Sofern einzelne Sicherheits- oder Zertifizierungsanforderungen, z. B. VdS- oder SKG-Ausführungen, nicht mit wetterfesten oder feuchtraumgeeigneten Ausführungen kombinierbar sind, ist dies vom Anbieter ausdrücklich anzugeben. In diesem Fall ist für den jeweiligen Einbauort eine technisch geeignete und betriebssichere Lösung anzubieten.

Schließsystem

Das angebotene System kann sowohl offline als auch online (vernetzt) betrieben werden. Ein Mischbetrieb (Online- und Offline-Komponenten parallel) ist ebenfalls möglich. Die Vernetzung kann sowohl kabelfrei (über Funk) als auch verkabelt (TCP/IP oder RS485) erfolgen. Alle Komponenten sind über die Verwaltungssoftware zu administrieren und programmieren.

In der Schließanlage müssen die Berechtigungen wahlweise sowohl auf den Schließungen als auch auf den Identmedien hinterlegt werden können. Das System ermöglicht das virtuelle Vernetzen der elektronischen Schließanlage. Dabei werden an speziellen Buchungsstationen Berechtigungsänderungen und/oder Zeitbudgets auf die Identifikationsmedien geschrieben. Durch den Besitz des aktuelleren Informationsstandes entscheidet das Identmedium über die Berechtigung an einer Schließung. So reagieren die Offline-Komponenten der Schließanlage auf Berechtigungsänderungen auch ohne nachträgliches Programmieren vor Ort.

Leistungsverzeichnis

G18051 Essen, Neubau Hallenbad

071 Schließanlage

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene
-----------	---

Im virtuellen Netzwerk wird die Information über verlorene oder gesperrte Identifikationsmedien mittels eines Blacklistverfahrens durch die restlichen Identifikationsmedien an die Systemkomponenten verteilt.

In den offline Schließungen werden mindestens die letzten 3.000 Zutrittsereignisse ohne Datenverlust bei Batteriewechsel oder Spannungsverlust gespeichert. Diese können je nach nutzerspezifischer Einstellung und Wunsch ausgelesen werden.

Die digitalen Schließzylinder entsprechen in Ausführung und Abmessung der DIN EN 18252, der DIN EN 1303 und der DIN EN 15684.

Die Übertragung der Daten beim Identifizierungsvorgang hat kontaktlos, verschleißfrei und verschlüsselt zu erfolgen. Sicherheitsrelevante Daten müssen End-to-End verschlüsselt sein. Kommunikation zwischen Schließung und Identifikationsmedium: 125 kHz Leseverfahren (z.B.: EM 4XXX oder HiTag) sind aufgrund nicht ausreichender Verschlüsselungssicherheit ausgeschlossen.

Das in den Schließungen integrierte Batteriewarnsystem für Offline-Anlagen muss so ausgelegt sein, dass ein Nutzer im kritischen Ladezustand durch erzwungene Änderungen der Belegungsgewohnheiten (z.B. Tür kann einen Moment lang nicht geöffnet werden) zur Meldung beim Schließanlagenbetreuer angeregt wird.

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit muss der Batteriewechsel auch ohne Ausbau der elektronischen Schließkomponente durch den Anwender oder das Personal durchführbar sein. Zur Gewährleistung der Wirtschaftlichkeit müssen handelsübliche Standardbatterien eingesetzt werden.

Die personenbezogenen Daten innerhalb der Datenbank müssen DSGVO konform zu administrieren sein.

Aufgrund der zu erwartenden und kontinuierlichen Erweiterung der Schließanlage sind die folgenden Anforderungen zwingend: Die angebotenen elektronischen Schließungen (Zylinder, Türbeschläge, Leser) sind aus Gründen der Nachhaltigkeit mit den Transpondern und Programmiergeräten der jeweils nächsten Generation vollumfänglich bedienbar. Die Verwaltung und Programmierung ist mit künftigen Updates der Standardsoftware gewährleistet.

Für die Systemkomponenten ist eine Abwärtskompatibilität über einen Zeitraum von 10 Jahren gewährleistet. Alternativ darf ein abwärtskompatibles neueres Produkt mit vergleichbarem Funktionsumfang angeboten werden.

Zur Sicherstellung der Systemfunktionalität muss der Lieferant / Bieter ein kostenlosen technischen Telefonsupport bereitstellen.

III. Anlagen zum Leistungsverzeichnis

Folgende Anlagen liegen dem Leistungsverzeichnis als Kalulationshilfe bzw. zur Übersicht bei:

Leistungsverzeichnis

G18051 Essen, Neubau Hallenbad

071 Schließanlage

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene
-----------	---

	5-A10-E00B-f10 Grundriss EG.pdf	13.02.2026
	5-A10-O01B-f09 Grundriss OG.pdf	14.11.2025
	5-A10-U01B-f06 Grundriss UG.pdf	21.05.2026
	G18051-FAR-ALL-TLI-260209-MH-Türliste.pdf	17.06.2026
	G18051-FAR-ALL-TLI-260209-MH-Türliste-Schließzylinder.pdf	08.07.2026

01 Titel Digitale Zylinder

01.1 Digitaler Europrofil Doppelknaufzylinder, Innenseite ist

Digitaler Europrofil Doppelknaufzylinder, Innenseite ist fest eingekuppelt, Längenmodular, Edelstahlknäufe demontierbar, integrierter Bohrschutz (Angriffswiderstand: Klasse D nach DIN EN 15684). Grundlänge 60 mm (30-30). Hybrid-Technologie für aktive Transponder und passive RFID Identmedien (MIFARE®)

103 St	EP.....	GP
--------	---------	----------

01.2 Digitaler Europrofil Doppelknaufzylinder, beidseitig

Digitaler Europrofil Doppelknaufzylinder, beidseitig freidrehend und lesend, Längenmodular, Edelstahlknäufe demontierbar, integrierter Bohrschutz (Angriffswiderstand: Klasse D nach DIN EN 15684). Grundlänge 60 mm (30-30). Hybrid-Technologie für aktive Transponder und passive RFID Identmedien (MIFARE®)

1 St	EP.....	GP
------	---------	----------

01.3 Digitaler Europrofil Halbzylinder, Längenmodular,

Digitaler Europrofil Halbzylinder, Längenmodular, Edelstahlknauf demontierbar, integrierter Bohrschutz (Angriffswiderstand: Klasse D nach DIN EN 15684). Grundlänge Halbzylinder Baulänge 30 mm (30-10). Hybrid-Technologie für aktive Transponder und passive RFID Identmedien (MIFARE®)

1 St	EP.....	GP
------	---------	----------

01.4 Aufpreis für Baulänge 65 mm (30-35)

Aufpreis für Baulänge 65 mm (30-35)

5 St	EP.....	GP
------	---------	----------

01.5 Aufpreis für Baulängen von 70 mm bis 80 mm (z.B. 30

Aufpreis für Baulängen von 70 mm bis 80 mm (z.B. 30 40)

3 St	EP.....	GP
------	---------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

071	LV	Schließanlage
01	Titel	Digitale Zylinder

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.6	Aufpreis für Baulängen von 85 mm bis 100 mm (z.B. 40 Aufpreis für Baulängen von 85 mm bis 100 mm (z.B. 40 45	3 St	EP.....	GP
01.7	Aufpreis für Gesamtlänge über 100 mm bis 120 mm (z.B. Aufpreis für Gesamtlänge über 100 mm bis 120 mm (z.B. 50-55) (max. 90 mm auf einer Seite)	2 St	EP.....	GP
01.8	Aufpreis für Version mit Zutrittskontrolle, Aufpreis für Version mit Zutrittskontrolle, Zeitzonesteuerung und Protokollierung	105 St	EP.....	GP
01.9	Aufpreis für Version mit integriertem Funkmodul zur Aufpreis für Version mit integriertem Funkmodul zur Vernetzung	105 St	EP.....	GP
01.10	Aufpreis für Version mit integriertem Funkmodul zur Aufpreis für Version mit integriertem Funkmodul zur Vernetzung; beidseitig freidrehend und lesend	1 St	EP.....	GP
01.11	Aufpreis für Halbzylinder in Multirast-Ausführung Aufpreis für Halbzylinder in Multirast-Ausführung	1 St	EP.....	GP
01.12	Aufpreis für wetterfeste Version, Schutzart IP 67. Für den Aufpreis für wetterfeste Version, Schutzart IP 67. Für den Einsatz in Außentüren und für Türen, die starkem Spritz- und Strahlwasser ausgesetzt sind.	59 St	EP.....	GP
01.13	Aufpreis für seewasserfeste Version, Schutzart IP67. Für Aufpreis für seewasserfeste Version, Schutzart IP67. Für den Einsatz in Außentüren und für Türen, die starkem Spritz- und Strahlwasser ausgesetzt sind.	53 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

071	LV	Schließanlage
01	Titel	Digitale Zylinder

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

01.14	Aufpreis Antipanikversion, für den Einsatz in Aufpreis Antipanikversion, für den Einsatz in Antipanikschlössern, mit rückgefedertem Mitnehmer, mit Panikfunktion R1 nach DIN 18252:2018	25 St	EP.....	GP
--------------	---	--------------	---------	----------

01.15	Kernrohrverlängerung/Kernziehschutzadapter für Kernrohrverlängerung/Kernziehschutzadapter für Außenseite, Verlängerung 8 mm, bei Verwendung von Schutzbeschlägen mit Kernziehschutzausrüstung	5 St	EP.....	GP
--------------	---	-------------	---------	----------

01.16	Montage-/Batterieschlüssel: Spezialwerkzeug für die Montage-/Batterieschlüssel: Spezialwerkzeug für die Knauf- und Kappen-Demontage sowie den Batteriewechsel (Knopfzellen)	1 St	EP.....	GP
--------------	---	-------------	---------	----------

Summe Titel 01

Digitale Zylinder, Netto:

02 Titel Digitaler Beschlag

02.1	Digital Beschlag - Montage an Ovalrosettenbohrungen Digital Beschlag - Montage an Ovalrosettenbohrungen Europrofil. Aussencover in schmaler Ausführung (42 mm). Drückervariante aussen U-Form (rund gebogen, gekröpft). Drückervariante innen U-Form (rund gebogen, gekröpft). Silber / schwarzgrau. Türdicke = 38-60 mm. Vierkant 9 mm. Hybrid-Technologie für aktive Transponder und passive RFID Identmedien (MIFARE®).	1 St	EP.....	GP
-------------	--	-------------	---------	----------

02.2	Aufpreis Türdicke = 58-80 mm Aufpreis Türdicke = 58-80 mm	1 St	EP.....	GP
-------------	---	-------------	---------	----------

02.3	Aufpreis Version mit Zutrittskontrolle, Zeitzonesteuerung Aufpreis Version mit Zutrittskontrolle, Zeitzonesteuerung und Protokollierung	1 St	EP.....	GP
-------------	--	-------------	---------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

071	LV	Schließanlage
02	Titel	Digitaler Beschlag

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.4	Aufpreis für Version mit integriertem Funkmodul zur Aufpreis für Version mit integriertem Funkmodul zur Vernetzung	1 St	EP.....	GP
------	---	------	---------	----------

02.5	Aufpreis Wetterfeste Ausführung Aufpreis Wetterfeste Ausführung	1 St	EP.....	GP
------	---	------	---------	----------

Summe Titel 02

Digitaler Beschlag, Netto:

03 Titel Transponder

03.1	Transponder Anhänger MIFARE® DESFire® EV3, 8k Transponder Anhänger MIFARE® DESFire® EV3, 8k Speicher, schwarz/weiß mit Fortl.-Nr.	100 St	EP.....	GP
------	---	--------	---------	----------

Summe Titel 03

Transponder, Netto:

04 Titel PinCode Tastatur

04.1	PinCode-Tastatur: Batteriebetriebene, verkabelungsfreie PinCode-Tastatur: Batteriebetriebene, verkabelungsfreie PinCode-Tastatur, Kommunikation zur Schließung über Bluetooth Low Energy, 50 verschiedene PINs, Konfiguration erfolgt in Verwaltungssoftware, silberfarbenes ABS-Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 65	1 St	EP.....	GP
------	---	------	---------	----------

Summe Titel 04

PinCode Tastatur, Netto:

05 Titel Terminal / Gateway

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

071	LV	Schließanlage
05	Titel	Terminal / Gateway

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

- 05.1 Basiseinheit Controller mit TCP/IP-Schnittstelle, PoE,**
 Basiseinheit Controller mit TCP/IP-Schnittstelle, PoE, USB und RS485-Schnittstelle, zur Nutzung als Gateway im virtuellen Netzwerk mit einer schnellen Datenverbindung, inkl. Zeitzonesteuerung und Zutrittskontrolle (ZK), mit aktiv Transponder und passiven RFID Identmedien (MIFARE®) bedienbar

1 St EP..... GP

- 05.2 Externer Leser in grauem Gehäuse mit**
 Externer Leser in grauem Gehäuse mit Vandalismusschutzrahmen inkl. Bodenplatte, wetterfeste Version für Leser extern inkl. Anschlusskabel (ca. 1 m lang) IP65, Signalisierung mit drei LEDs zur Front, zur Montage im nicht gesicherten Bereich, Anschluss an Relais Controller über Kabel RS485 (nicht im Lieferumfang enthalten, Leitungsempfehlung Cat5 geschirmt), mit aktive Transponder und passiven RFID Identmedien (MIFARE®) bedienbar

1 St EP..... GP

Summe Titel 05

Terminal / Gateway, Netto:

06 Titel Digital Relais

- 06.1 Relais Controller, Gehäuse weiß, zum Anschluss eines**
 Relais Controller, Gehäuse weiß, zum Anschluss eines externen Lesers, ein digitaler Eingang, zwei digitale Ausgänge. Version mit Zutrittskontrolle, Zeitzonesteuerung und Protokollierung

1 St EP..... GP

- 06.2 Externer Leser, Montage im nicht gesicherten Bereich,**
 Externer Leser, Montage im nicht gesicherten Bereich, zum Betrieb am Controller, Anschluss über RS-485 (Kabel nicht enthalten), bedienbar mit aktiv Transpondern, passiven RFID Identmedien und Smartphones mit Bluetooth® Low Energy und geeigneter App; Grundgerät - Gehäusefarbe dunkelgrau. Mit eingebauten Funkmodul zur Vernetzung. Wetterfeste Version IP65, inklusive vormontiertem RS-485-Kabel (Länge ca. 2 m), zum Anschluß an Relais Controller. Mit Vandalismusschutzrahmen inkl. Bodenplatte, weiß oder dunkelgrau

1 St EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

071	LV	Schließanlage
06	Titel	Digital Relais

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.3	Router für Autokonfiguration als Umsetzer von Ethernet Router für Autokonfiguration als Umsetzer von Ethernet auf die 868 MHz Frequenz, inkl. Anschlussbuchse für externes Steckernetzteil, Anschlussklemmen für Ein- und Ausgänge auf der Platine, Sende- und Empfangsantenne auf der Router-Platine integriert, Power over Ethernet fähig (PoE 802.3af)	25 St	EP.....	GP
06.4	Externes Steckernetzteil 12 VDC (min. 500 mA / 6 VA) Externes Steckernetzteil 12 VDC (min. 500 mA / 6 VA) mit Hohlstecker 5,5 mm, Anschlussleitung ca. 1,5 m	1 St	EP.....	GP
Summe Titel 06		Digital Relais, Netto:		

07 Titel Software

07.1	Einfache Programmiersoftware für den Betrieb auf einem Einfache Programmiersoftware für den Betrieb auf einem mobilen Endgerät (Windows Laptop/Tablet) zur Programmierung von Schließungen vor Ort	1 St	EP.....	GP
07.2	Software zur dezentralen Schließanlagenverwaltung, Software zur dezentralen Schließanlagenverwaltung, Client-Server-System, bis zu 4x Client (Arbeitsplatz), umfangreiches Berichtswesen, revisionssicherer Protokollierung von Systemänderungen, direkte Vernetzung beliebig vieler Komponenten, virtuelle Vernetzung (Verteilung der Berechtigungsinformationen über Gateways auf Identmedien), Überwachen und Verarbeiten von Netzwerkereignissen, zeitgesteuerte Berechtigungen, Client zur aufgeräumten Überwachung von Türzuständen bei Monitoring-Komponenten	1 St	EP.....	GP
07.3	Programmiergerät zum schnellen Programmieren und Programmiergerät zum schnellen Programmieren und Auslesen aller Komponenten des Systems mittels BLE (Cylinder, Beschläge). Anschluss an einen Windows PC/Tablet über USB-Schnittstelle. Im Lieferumfang enthalten: Programmiergerät, USB-Kabel, Kurzanleitung.	1 St	EP.....	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

071	LV	Schließanlage			
07	Titel	Software			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
					Übertrag:
07.4	Programmiergerät zum Programmieren und Auslesen Programmiergerät zum Programmieren und Auslesen von passiven Schließkomponenten inkl. MIFARE® DESFire und MIFARE® Classic SmartCards/SmartTags. Anschluss an einen Windows PC/Tablet über USB Schnittstelle. Im Lieferumfang enthalten: Programmiergerät, USB-Kabel, Kurzanleitung	1 St	EP.....	GP	
Summe Titel 07			Software, Netto:	.....	
08 Titel Dienstleistungen					
08.1	Ausleuchtung Position und Anzahl der benötigten Ausleuchtung Position und Anzahl der benötigten Funkrouter vor Ort	1 psch		GP	
08.2	Software Installation vor Ort Software Installation vor Ort	1 psch		GP	
08.3	Aufmaß elektr. Zylinder, Beschlag und Relais vor Ort Aufmaß elektr. Zylinder, Beschlag und Relais vor Ort	1 psch		GP	
08.4	Einbau elektr. Zylinder, Beschlag, Relais und Montage Einbau elektr. Zylinder, Beschlag, Relais und Montage Router	1 psch		GP	
08.5	Inbetriebnahme Netzwerkkomponenten Inbetriebnahme Netzwerkkomponenten	1 psch		GP	
08.6	Softwarekonfiguration und Schließplanerstellung inkl. Softwarekonfiguration und Schließplanerstellung inkl. Erstprogrammierung der Komponenten	1 psch		GP	
					Übertrag:
Alle Einzelbeträge Netto in EUR			23.09.2026 - Seite 13		

Leistungsverzeichnis

071	LV	Schließanlage		
08	Titel	Dienstleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.7	Produkt- und Software-Schulung vor Ort am Objekt Produkt- und Software-Schulung vor Ort am Objekt			
		1 psch		GP
08.8	Dokumentation Liefen einer Dokumentation für die Schließanlage: Die Dokumentation soll mindestens folgende Punkte beinhalten: - den Nachweis über die verwendeten Materialien inkl. der Technischen Merkblätter, etc. - eventuell wichtige Hinweise für den Betreiber - eventl. erforderliche Wartungshinweise - Prüfzeugnisse jeglicher Art - Fachunternehmererklärung - Sonstiges, etc. sämtliche Unterlagen sind in je einem Ordner, sauber gegliedert mit Inhaltsangabe, 2-fach, 3 Wochen vor der Abnahme abzugeben.			
		1 Psch		GP
Summe Titel 08			Dienstleistungen, Netto:	.....

09 Titel Wartungsvertrag

Vorbemerkungen zum Wartungsvertrag

Der Bauherr behält sich vor, den Titel Wartungsarbeiten zu beauftragen.

Die Wartungsarbeiten werden nicht zusammen mit den Bauleistungen beauftragt, stellen jedoch die Grundlage für einen Wartungsvertrag mit dem Bauherrn dar.

Für die in diesem LV ausgeschriebenen Leistungen, Geräte und dergl. ist zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Funktion ein Wartungsvertrag für den Zeitraum von bis zu 4 Jahren nach der Abnahme der Anlagen dem Auftraggeber anzubieten.

Vollwartung für die vorgenannten Schließanlage zu folgenden Bedingungen mit folgenden Leistungen des AN:

1.
Der Wartungsdienst erfolgt in regelmäßigen Abständen und nach Vorschrift, jeweils in Abstimmung mit dem AG durch Fachpersonal des AN.
2.
Die gesamten Schließanlage und deren Komponenten werden systematisch überprüft und gewartet,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

071 **LV** **Schließanlage**
09 Titel Wartungsvertrag

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	3. Austausch von Teilen nach Erfordernis. Kosten auf Nachweis.			
	4. Reparaturen und Störungsbeseitigungen einschl. aller damit verbundenen Kosten, wie Reisekosten, Arbeits- löhne, Spesen, Auslösungen, Zuschlägen, Material- kosten etc.			
	5. Vorgenannte Arbeiten sind kurzfristig nach Aufforderung zu beginnen und fertigzustellen. Die Schließanlage ist stets in einwandfreiem Zustand zu halten.			
	6. Betriebshaftpflichtversicherung.			
	7. Die nachfolgend eingetragenen Preise unterliegen der Anpassung entsprechend der branchenüblichen Kosten- steigerung aus Lohn- und Materialpreisen.			
	8. Die Preissteigerungsraten sind dem AG rechtzeitig mitzuteilen und bedürfen dessen Freigabe.			
	9. Die Zahlung der Wartungskosten erfolgt zur Mitte eines jeden Wartungsjahres.			
09.1	Vollwartungsvertrag bis 4 Betriebsjahr Vollwartungsvertrag gem. Vorbemerkungen innerhalb der Gewährleistungszeitraums von Beginn der mängelfreien Abnahme bis zum 4. Betriebsjahr der Schließanlage. Abrechnungseinheit: pauschal je Jahr.			
		4 Jahr	EP.....	GP
09.2	Vollwartungsvertrag ab 5. Betriebsjahr Vollwartungsvertrag gem. Vorbemerkungen für die Dauer vom Anfang des 5. bis zum Ende des 10. Betriebsjahres der Schließanlage Abrechnungseinheit: pauschal je Jahr.			
		6 Jahr	EP.....	GP
Summe Titel 09			Wartungsvertrag, Netto:	.....

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Schließanlage

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01	Titel	Digitale Zylinder	.....
02	Titel	Digitaler Beschlag	.....
03	Titel	Transponder	.....
04	Titel	PinCode Tastatur	.....
05	Titel	Terminal / Gateway	.....
06	Titel	Digital Relais	.....
07	Titel	Software	.....
08	Titel	Dienstleistungen	.....
09	Titel	Wartungsvertrag	.....
Gesamtsumme			
		Schließanlage	.....
		MwSt. 19,0 %	.....
		Gesamtsumme inkl. MwSt.	.....