

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

### SCHLIESSANLAGE

Projekt: Neubau Grundschule Bad Berka  
Standort Straße "Am Siedlerweg"  
99438 Bad Berka

Bauherr: Landratsamt Weimarer Land  
Bauamt  
Bahnhofstraße 28  
99510 Apolda

Bieter:.....

Summe Angebot netto: ..... €

19 % MWst.: ..... €

Summe Angebot brutto: ..... €

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

Gewerk

01

SCHLIESSANLAGE

Währung in €

### Allgemeine Baubeschreibung

#### 1. Angaben zur Baumaßnahme

Das Landratsamt Weimarer Land errichtet eine dreizügige Grundschule am Standort "Siedlerweg" in Bad Berka. Bei dem Neubau handelt es sich um ein dreigeschossiges Gebäude mit einer teilweisen Unterkellerung (UG, EG, OG). Der Neubau wird in Stahlbetonbauweise, überwiegend in Ortbeton errichtet. Er hat eine Grundfläche von ca. 20 x 72 m mit einem Aufzug. Das Obergeschoss krägt in Querrichtung über die gesamte Gebäudelänge ca. 1,20m über das Erdgeschoss auf der Südseite aus.

Wände, wandartige Träger, Stützen und Deckenflächen werden überwiegend aus Sichtbeton hergestellt. Das UG wird als Weiße Wanne ausgebildet. Das Flachdach erhält eine Bekiesung.

#### 2. Angaben zum Baugrundstück

Das Baugrundstück befindet sich im Zentrum der Stadt Bad Berka in der Nähe zum Gymnasium und wird durch die neu erschlossene Straße "Siedlerweg" und die Tiefengrubener Straße begrenzt.

Die Zufahrt erfolgt über die Tiefengrubener Straße, den Siedlerweg und über die neue Zufahrt Tiefengrubener Weg.

Zu Beginn der Leistungen vor Ort werden dem beginnenden Gewerk BE-Flächen zugewiesen.

Die Umsetzung der Baumaßnahme erfolgt gemäß Grobzeitenplan im Zusammenspiel aller am Bau beteiligten Gewerke.

Die Abnahme/Freigabe von Vorleistungen anderer Gewerke erfolgt durch die örtliche Bauüberwachung im Beisein des Folgegwerkes.

### Zusätzliche Baubeschreibung

Bei der Ausführung sind die folgenden Hinweise zu beachten. Die in den übergebenen Plänen beschriebenen Leistungen sowie die Anweisungen der Bauleitung gelten als zu erbringender und beschriebener Leistungsumfang. Sich hieraus ergebende Leistungen, für die im Leistungsverzeichnis kein gesonderter Ansatz vorhanden ist, sind in den Einheitspreisen entsprechend zu berücksichtigen.

Die dem Leistungsverzeichnis anhängenden Pläne gemäß beiliegender Planliste gelten unmittelbar als Ergänzung der beschriebenen Leistung. Hieraus sind z.B. Angaben zu Geometrien, Höhen, baulichen und herstellungstechnischen Zwangspunkten etc. zu entnehmen.

#### **Baustellensicherheit:**

Der Auftragnehmer ist zur Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften bzw. der sonstigen für den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung geltenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, den Regeln Stand der Technik und Durchführungsanweisungen bzw. DIN- und VDE Vorschriften verpflichtet. Für die Baustelle wurde ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator bestellt.

Es gilt die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) und Baustellenordnung.

Der AN ist für das ordnungsgemäße Verschließen der Baustelle verantwortlich. Das Öffnen und Schließen des Bauzauntores ist ohne weitere Vergütung über die eigene Bauzeit auszuführen.

Die Leistung ist im üblichen Tageszeitraum auszuführen. Eventuelle Behinderungen oder Beeinträchtigungen der Nachbarschaft sind im Vorfeld der Bauleitung des AG

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

Gewerk

01

SCHLIESSANLAGE

Währung in €

anzuzeigen und selbstständig mit den betreffenden Personen abzustimmen und ggf. erforderliche Genehmigungen einzuholen.

**Die für die Ausführung der Schließanlage erforderliche Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.**

Folgende baustellenbedingte Einrichtungen werden bauseits gestellt (die Kosten dafür werden im Bauvertrag geregelt):

- Versorgungsanlagen (Strom, Wasser) für die Baustelle
- Entsorgungseinrichtung (WC-Container)
- Bauzaun

Die einschlägigen Vorschriften über die Entsorgung von Reststoffverwertung sind streng einzuhalten. Baustellenabfälle sind gemäß Abfallschlüssel getrennt zu entsorgen, die Entsorgung ist zu dokumentieren.

Diese genannten Maßnahmen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

### **Zusätzliche Technische Vorbemerkungen (ZTV)**

#### **1. Normen, Richtlinien**

Für die Auftragsabwicklung gelten

- VOB aktuelle Fassung
- VOB/C-DIN 18 299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten
- Die relevanten DIN-Normen, VDI-Richtlinien und VDE-Bestimmungen
- DIN 18202 und 18203-2 Toleranzen im Hochbau
- Unfallverhütungsvorschriften
- Die Bauordnung und Bauvorschriften des Landes Thüringen
- Herstellervorschriften der verwendeten Produkte

Die Ausführung sowie alle verwendeten Materialien haben den einschlägigen EN- und DIN-Vorschriften zu entsprechen, es dürfen nur zugelassene Bauprodukte verwendet werden.

#### **2. Ausführung**

##### **2.1 Schutz von Bauteilen**

Der erforderliche Schutz angrenzender vorhandener Bauteile ist durch den AN zu gewährleisten.

Eigene Leistungen sind zu schützen incl. Unterhaltung und Entsorgung nach Aufforderung durch den AG. Weiterhin ist der Arbeitsschutz für die eigene Leistung eigenverantwortlich zu gewährleisten. Sofern die Aufwendungen hierfür nicht in gesonderten LV-Positionen erfasst sind, sind sie in die Einheitspreise einzukalkulieren.

##### **2.2 Planunterlagen**

Vom Bauherrn wird eine **Projektcloud** zur Verfügung gestellt. Die Ausführungspläne der Architekten als Grundlage für die Werk- und Montageplanung sind vom AN nach Beauftragung aus der Projektcloud herunterzuladen. Papierausdrucke werden nicht zur Verfügung gestellt.

### **Leistungsverzeichnis für kombinierte mechanische und mechatronische Schließanlagen**

#### **1. Allgemeine Vorbemerkungen**

##### **1.1. Die mechanische Schließanlage**

Die angebotene Schließanlage muss in Leistungsumfang, Auslegung und Dienstleistung den Maßstäben eines industriell gefertigten Sicherheitsprodukts entsprechen. Die Hochwertigkeit des angebotenen

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

---

Gewerk	01	SCHLIESSANLAGE
--------	----	----------------

Titel	01.01	Schließanlage
-------	-------	---------------

---

Währung in €

Produkts muss, unabhängig von der Zugehörigkeit des Bieters zu etwaigen der Sicherheit dienenden Initiativkreisen, gewährleistet werden.

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebots über die Ausführung der gesamten Leistungen genauestens zu informieren. Nach Abgabe des Angebots werden keinerlei Ansprüche auf Preisänderungen (Preiserhöhungen) aufgrund ungenauer Kenntnis der geforderten Leistungen, der örtlichen Verhältnisse bzw. aus missverständlicher Auffassung der Beschreibung usw. berücksichtigt. Hat der Bieter den Eindruck, dass einzelne Teile nicht ausreichend oder überhaupt nicht beschrieben sind, so hat er diese in einem Ergänzungsangebot mit Angebotsabgabe anzubieten und zu erläutern. Mehrkosten, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, werden nicht vergütet. Maßgebend für das Angebot, die Ausführung und Abrechnung sind die für die Ausführung von Schließanlagen zum Termin der Angebotsabgabe und Ausführung gültigen Vorschriften, Normen und die anerkannten Regeln der Technik.

Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Fabrikate und Leistungen werden in konstruktiver und werkstoffkonformer Art zwingend gefordert. Dadurch soll erreicht werden, dass die Angebote konkret vergleichbar sind. Alternativangebote sind zugelassen, müssen jedoch als Alternativangebote aufgeführt und als solche kenntlich gemacht sein. In solchen Fällen sind sämtliche Positionen mit neuen Texten, Fabrikationsnummern und Typenangaben zu versehen. Die Beweisspflicht der Gleichwertigkeit liegt in diesem Fall beim Anbieter.

Nachweis der Qualitätsfähigkeit des Herstellers durch Vorlage eines ISO 9001-Zertifikats von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle: Der Hersteller muss ein Qualitätsmanagementsystem in Übereinstimmung mit den Anforderungen der jeweils geltenden ISO 9001 integriert haben und deren Anwendung und stetigen Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems durch ein gültiges Zertifikat einer unabhängigen akkreditierten Zertifizierungsstelle nachweisen.

Sogenannte lizenzierte Eigenbau-Schließanlagen sind nicht zugelassen. Es sind ausschließlich Werksanlagen mit Sicherungskarte anzubieten.

### **1.2. Die mechatronische Schließanlage**

Die angebotene mechatronische Schließanlage muss in Leistungsumfang, Auslegung und Dienstleistung den Maßstäben eines industriell gefertigten Sicherheitsprodukts entsprechen. Die Hochwertigkeit des angebotenen Produkts muss, unabhängig von der Zugehörigkeit des Bieters zu etwaigen der Sicherheit dienenden Initiativkreisen, gewährleistet werden.

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebots über die Ausführung der gesamten Leistungen genauestens zu informieren. Nach Abgabe des Angebots werden keinerlei Ansprüche auf Preisänderungen (Preiserhöhungen) aufgrund ungenauer Kenntnis der geforderten Leistungen, der örtlichen Verhältnisse bzw. aus missverständlicher Auffassung der Beschreibung usw. berücksichtigt. Hat der Bieter den Eindruck, dass einzelne Teile nicht ausreichend oder überhaupt nicht beschrieben sind, so hat er diese in einem Ergänzungsangebot mit Angebotsabgabe anzubieten und zu erläutern. Mehrkosten, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, werden nicht vergütet. Maßgebend für das Angebot, die Ausführung und Abrechnung sind die für die Ausführung von Schließanlagen zum Termin der Angebotsabgabe und Ausführung gültigen Vorschriften, Normen und die anerkannten Regeln der Technik.

Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Fabrikate und Leistungen werden in konstruktiver und werkstoffmäßiger Art zwingend gefordert. Dadurch soll erreicht werden, dass die Angebote konkret vergleichbar

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

Gewerk

01

SCHLIESSANLAGE

Titel

01.01

Schließanlage

Währung in €

sind. Gefordert wird das mechatronische Zutrittskontrollsystem EVVA Xesar in der Identifikationstechnologie Mifare DESFire EV3.

Nachweis der Qualitätsfähigkeit des Herstellers durch Vorlage eines ISO 9001-Zertifikats von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle:

Der Hersteller muss ein Qualitätsmanagementsystem in Übereinstimmung mit den Anforderungen der jeweils geltenden ISO 9001 integriert haben und die Anwendung und stetige Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems mittels gültigen Zertifikats einer unabhängigen akkreditierten Zertifizierungsstelle nachweisen.

## **2. Sicherheitskriterien für mechanische Schließzylinder (Zylindersicherheit)**

### ***Nachweis der Sicherheitseinstufung gemäß EN 1303:2015 durch eine akkreditierte Prüfstelle***

Der Hersteller hat für das angebotene Schließzylindersystem nachzuweisen, dass die angegebene Sicherheitseinstufung gemäß EN 1303:2015 (Einstufung in eine Angriffswiderstands- sowie Verschlussklasse durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüfinstitut innerhalb der EU) Gültigkeit hat (mittels Prüfbescheinigung oder Zertifikat, ausgestellt durch eine akkreditierte Prüfstelle).

### ***Verschlussicherheit Klasse 6 gemäß EN 1303:2015***

Der angebotene Schließzylinder muss die Verschlussklasse 6 gemäß EN 1303:2015 erfüllen. Die Verschlussklasse beschreibt den Grad der Verschlussicherheit bei Schließversuchen mit unberechtigten Schlüsseln, sowie die Art der Schließungsbezeichnung am Schlüssel.

### ***Angriffswiderstand Klasse B gemäß EN 1303:2015***

Der angebotene Schließzylinder muss in Verbindung mit einem Schutzbeschlag oder einer Schutzrosette mit Kernziehschutz den Angriffswiderstand Klasse B gemäß EN 1303:2015 erfüllen. Der Angriffswiderstand beschreibt die Überwindungszeit, die ein potentieller Täter benötigt, um den Schließzylinder einschließlic Schutzbeschlag oder Schutzrosette mit Kernziehschutz zu überwinden, um sich widerrechtlich Zutritt in ein zu schützendes Objekt zu verschaffen z.B.: durch Bohren, Meißeln und Abdrehen des Schließzylinders.

### ***Keine kombinatorischen und sicherheitstechnischen Merkmaleinschränkungen bei Schließzylindern kurzer Baulänge***

Bei Verwendung von Doppelzylindern kleiner als 32mm (einseitig) müssen beide Zylinderseiten gleiche kombinatorische und sicherheitstechnische Merkmale aufweisen. Das einseitige Reduzieren von aktiven, variierbaren Zuhaltungselementen oder das Weglassen von Sicherheitseinrichtungen bei Standardzylindern bedingt durch eine kürzere Zylinderbaulänge ist nicht zulässig.

### ***Eindeutige Ansteck- und Abziehposition ohne Verdrehkorrektur***

Der Schlüsselnutzer muss bei der Standardausführung des Doppelzylinders durch eine eindeutige Ansteck- und Abziehposition des Schlüssels auch bei mehrtourigen Einsteckschlössern den Schließvorgang nach einer Schlüsseldrehung von jeweils 360 Grad als abgeschlossen wahrnehmen (intuitive Benutzung).

## **3. Errechnung der Schließanlage**

Proj.: II_7-01_22		NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA
LV: 20		SCHLIESSANLAGE
Gewerk	01	SCHLIESSANLAGE
Titel	01.01	Schließanlage

Währung in €

**Die Schließanlage soll die branchenübliche hierarchische Abstufung besitzen und Überschneidungen von Schließgruppen sowie optimale Erweiterungsmöglichkeiten zulassen.**

Doppelschließungen, sowohl innerhalb der Schließanlage als auch bezogen auf andere Schließanlagen, müssen zuverlässig durch Computer-Ausrechnungen ausgeschlossen sein. Das Computersystem gewährleistet präzise und fehlerlose Errechnung der Schließanlage bei voller Ausschöpfung aller Kombinationsmöglichkeiten in exakter Übereinstimmung mit den Spezifikationen des Schließplans. Das Ausrechnungssystem muss gleichzeitig eine lückenlose Gegenkontrolle auf Funktionssicherheit unter Ausschluss von Mitschließungen sicherstellen.

#### **4. Sicherheitskriterien für Schlüssel**

**Keine nachträgliche Austauschbarkeit beweglicher und veränderbarer Elemente am Schlüssel**

Durch Austausch oder Änderung beweglicher und veränderbarer Elemente am Schlüssel darf die Schließberechtigung weder innerhalb der Schließanlage noch anlagenübergreifend zu Mit- und Übersperrungen führen.

**Überlappendes Schlüssel-Längsprofil**

zur Erschwerung nicht offensichtlicher Öffnungsmethoden. Bei einreihig gefederten Stiftzylindersystemen haben Schlüssel mit Längsprofil zumindest eine Profilüberlappung aufzuweisen, die über die gesamte Schlüssellänge auch im Kernprofil des Schließzylinders abgefragt wird (parazentrisches Schlüsselprofil).

**Profilunterscheidung in den Anlagentypen**

Zum Schutz vor unautorisierter Anfertigung von Neuschlüsseln verpflichtet sich der Hersteller, Hauptschlüssel- und Generalhauptschlüsselanlagen profilmäßig von Zentralschlossanlagen zu trennen.

**Bereichs-/Gruppenwechsel nach Schlüsselverlust**

Um die Anlagensicherheit auch nach Schlüsselverlust einfach wiederherstellen zu können, besteht die Möglichkeit Zylinder einzelner Bereiche/Gruppen zu tauschen und mit einer neuen Sperrberechtigung (neuer übergeordneter Schlüssel) zu versehen.

#### **5. Sicherheitskriterien für Schlüsselnachfertigung (Nachschlüsselsicherheit)**

**Organisatorischer Schlüsselschutz durch Legitimationsverfahren**

Schlüssel mit gleicher oder neuer Schließberechtigung werden ausschließlich für bezugsberechtigte Personen nach entsprechender Legitimation hergestellt. Das Legitimationsverfahren muss auch nach Ablauf des gesetzlichen Schutzes gewährleistet bleiben. Mit dem Kauf der Anlage wird gemäß den vom Hersteller etablierten Legitimationsverfahren die Art des Bezugsnachweises festgelegt, z.B.: die von der ausschreibenden Stelle definierte bezugsberechtigte Person ist zur Vorlage der Sicherungskarte verpflichtet.

Der Hersteller stellt weiters sicher, dass die Unbescholtenheit der mit der Schlüsselfertigung betrauten Mitarbeiter überprüft ist.

**Gesetzlicher Schlüsselschutz durch Patentschutz**

Proj.: II_7-01_22		NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA
LV: 20		SCHLIESSANLAGE
Gewerk	01	SCHLIESSANLAGE
Titel	01.01	Schließanlage

Währung in €

Zum Schutz des Eigentümers ist die gewerbliche Herstellung von Schlüsseln ohne Rechtsverletzung nur jenen Fachbetrieben gesetzlich erlaubt, die vom Hersteller dazu berechtigt wurden. Der für die Schließfunktion maßgebliche Teil des Schlüssels, also jener Teil, der zur Gänze in den Zylinderkern eingreift, muss mindestens ein schließfunktionales Merkmal aufweisen, das durch ein aufrechtes österreichisches Patent geschützt ist.

#### ***Technischer Schlüsselschutz***

Zum Schutz des Eigentümers verfügt der schließfunktionale Teil des Schlüssels über technische Merkmale, die eine illegale gewerbliche Herstellung, weitgehendst, unwirtschaftlich machen. Die technischen Merkmale am schließfunktionalen Teil des Schlüssels erschweren die Fertigung von Schlüsseln mit handelsüblichen Halbzeugen und Fertigungseinrichtungen.

#### ***Herstellerunabhängige Schlüsselbezugsquellen***

Der Hersteller ist stets auskunftspflichtig, ob ein Fachhändler als Schlüsselbezugsquelle für die jeweilige Schließanlage berechtigt ist. Die technisch einwandfreie Funktion von Ersatz- und Zusatzschlüsseln in Generalhauptschlüsselanlagen sowie in Hauptschlüssel- und Zentralschlossanlagen ist nur sichergestellt, wenn die vom Hersteller festgelegten Fertigungstoleranzen eingehalten werden. Die Herstellung von Ersatz-, Zusatz- oder Nachschlüsseln erfordert somit Fachkenntnisse über die ausschließlich der Hersteller verfügt. Nur wenn alle mit der Schließanlage verbundenen Schlüssel vom Hersteller selbst hergestellt werden, ist die einwandfreie Funktion der Schließanlage sichergestellt.

### **6. Software für die Schlüssel- und Anlagenverwaltung**

#### ***Software zur Schlüsselverwaltung***

Zur Erhöhung der passiven Schließanlagen-Sicherheit durch geordnete Verwaltung der Schlüsselbewegungen in Schließanlagen wie z.B.: Schlüsselausgabe, Schlüsseinzug, Vergabebestätigung und Liste ausgegebener Schlüssel ist vom Hersteller eine kostenlose Software (Freeware) bereitzustellen.

#### ***Software zur Schließanlagenverwaltung***

Zur Verwaltung von einer oder mehreren Schließanlagen muss der Hersteller bei Bedarf ein anlagenübergreifendes Schlüssel- und Zylinderverwaltungsprogramm, sowie die dazu notwendigen Schulungen und Dienstleistungen anbieten können. Sowohl der Datenimport von Schließanlagendaten des Herstellers, als auch der Datenexport müssen möglich sein. Bei Bedarf kann der Hersteller aktuelle Schließanlagendaten für den Datenimport anbieten und bereitstellen.

### **7. Liefer- und Qualitätsfähigkeit von Hersteller und Lieferant**

#### ***Nachlieferfähigkeit***

Die Möglichkeit der Ersatz- und Ergänzungslieferung muss bis zu 20 Jahre nach der Erstausslieferung gewährleistet sein.

#### ***Kurzfristige Wiederherstellung der Anlagensicherheit***

Der Hersteller muss sicherstellen, dass die Wiederherstellung der Anlagensicherheit z.B.: nach Schlüsselverlust kurzfristig möglich ist. Kunden und auftragsbezogene Arbeitsgänge im Fertigungs- und Montageprozess sind daher vom Hersteller an einem Standort innerhalb der Europäischen Union zu erbringen.

Proj.: II_7-01_22		NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA
LV: 20		SCHLIESSANLAGE
Gewerk	01	SCHLIESSANLAGE
Titel	01.01	Schließanlage

Währung in €

### ***Herstellung der Schließanlage als Werksanlage***

Die Schließanlage wird als Werksanlage hergestellt. Der Hersteller ist daher verpflichtet alle Daten zur Ausarbeitung und Herstellung von Schließzylindern und Schlüsseln nicht an Dritte weiterzugeben. Als Hersteller gilt ausschließlich jene Organisation, die über alle Rechte zur Herstellung von sämtlichen Komponenten, Halb- und Fertigteile verfügt.

### ***Taggenaue Schließpläne für Werksanlagen***

Der Auftraggeber hat die Möglichkeit, nach Legitimation, jederzeit maschinell gedruckte taggenaue Schließpläne zu bestellen. Zum Nachweis aller gelieferten Schlüssel und Schließzylinder muss ebenso die Möglichkeit bestehen, Schlüssel- und Zylinderprotokolle zu bestellen. Formlose, händisch erstellte Schließpläne sind aus Sicherheitsgründen nicht zulässig.

## **8. Funktionsaufbau und technische Anforderungen**

### **Funktionsbeschreibung**

#### ***Kompaktbauweise***

Schließzylinder mit 6 beweglichen, permutierbaren Zuhaltungen nach EN 1303:2015 davon 5 aktiv, gefederte und geteilte Zuhaltungselemente sowie einer radialen, passiven und kurvengesteuerten Abfrageeinrichtung. Somit entspricht das Schließsystem technisch und funktionell einem 6-stufigem Schließsystem. Die passive Abfrageeinrichtung bietet zwei wesentliche Vorteile:

Hohe Kombinationsmöglichkeiten durch zusätzliche seitliche Codierungen; hohes Erweiterungspotential

Manipulationskontrolle des Schlüssels durch die passive Abfrageeinrichtung.

Zur Realisierung komplexer, höher hierarchisch aufgebauter Schließanlagen besteht die Möglichkeit ein weiteres bewegliches und permutierbares Zuhaltungselement an der freien Schlüsselseite hinzuzufügen.

### **Sicherheitsmerkmale**

#### ***Anbohr- und Aufbohrschutz***

Standardbohrschutz in der Angriffswiderstandsklasse B gemäß EN 1303:2015.

#### ***Ausführung Kompaktbauweise***

speziell geformte gehärtete Stahlbohrschutzplatte im Schließzylinderkern zum Schutz des Kernstiftbereichs gegen Aufbohren; im Gehäuse versetzte Aufbohrschutzstifte aus gehärtetem Silberstahl

#### ***Abtast-/Pickingschutz***

Verschlussicherheitsklasse 6 nach EN 1303:2005. Überlappendes (parazentrisches) Schlüsselprofil zur Erschwerung von (nicht offensichtlichen Öffnungsmethoden) Abtasten, Picking etc. In Kompaktbauweise bewirken speziell geformte Gehäusestifte einen hohen Schutz gegen Manipulation. In Modulbauweise dienen vorgetäuschte Öffnungszustände der Sperrstifte als Absicherung gegen unbefugte Öffnungsversuche.

#### ***Organisatorischer Schlüsselschutz***

Ergänzungsbestellungen von Schlüssel, Zylindern und Schließanlagendokumentationen sind nur gegen Vorlage des

Proj.: II_7-01_22		NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA
LV: 20		SCHLIESSANLAGE
Gewerk	01	SCHLIESSANLAGE
Titel	01.01	Schließanlage

Währung in €

Bezugsberechtigungsnachweises (Sicherungskarte) erhältlich. Zum Schutz, des Schließanlagenbetreibers/-nutzers, vor unbefugten Nachbestellungen muss die Sicherungskarte über einen 4-stelligen Sicherheitscode verfügen.

#### **Rechtlicher Schlüsselschutz**

#### **Patentschutz/Gebrauchsmusterschutz**

Europäisches Patent:..... gültig bis:.....

Nationales Patent:..... gültig bis:.....

### **9. Optionen auf Anforderung**

#### **Sicherheitsoptionen**

#### **Zusätzlicher Bohr- und Kernziehschutz (KSZ)**

Für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Bereichen in denen die Schließzylinder einen erhöhten Bohr- und Kernziehschutz benötigen

#### **Abreißsicherung (ARS)**

Zur Erhöhung des Abreißschutzes muss eine speziell verklautete Schließnase aus Neusilber lieferbar sein.

#### **Gefahrenschlüsseleinrichtung (GEFE)**

Der Zylinder kann nur mit dem Gefahrenschlüssel, auch bei auf der gegenüberliegenden Seite in beliebiger Stellung ein berechtigter Schlüssel steckt, betätigt werden (z.B. Durchgangstüren). Der Gefahrenschlüssel (GEFE) kann als Einzel-, Gruppen-, Haupt- und Generalhauptschlüssel ausgebildet werden.

#### **Not- und Gefahrenfunktion (BSZ) mit Gebrauchsschlüssel**

Der Zylinder ist auch dann schließbar, wenn auf der gegenüberliegenden Seite irgendein berechtigter Schlüssel in beliebiger Stellung angesteckt ist.

#### **Einsatzoptionen**

#### **Schutzmechanismus gegen Staub und Witterungseinflüsse (SSW)**

Der Schutzmechanismus verhindert das Eindringen von Staub etc. und ist der Form bzw. den Abmessungen des Profilzylinders angepasst.

#### **Freilauffunktion**

Wenn kein Schlüssel angesteckt ist, dann ist die Schließnase frei drehbar und der Schließzylinder ist für Drucksituationen aus dem Schloss nicht empfänglich.

#### **Vor Ort Konfigurationsmöglichkeit durch mögliche Modulbauweise**

Zur flexiblen Längen- und Funktionsanpassung an sich ändernden Einsatz- und Türsituationen stellt der Hersteller des Schließzylindersystems durch den konstruktiven Aufbau eines Schließzylinders sicher, dass dieser bei Bedarf als Schließzylinder in Modulbauweise gefertigt werden kann. Dieser kann durch den Einsatz nicht schließanlagen-spezifischer Standardbauteile unmittelbar vor Ort durch zertifizierte Vertriebspartner oder geschultes Personal an unterschiedliche Gehäuselängen entsprechend des normgerechten Einbaus (max. 3 mm Zylinderüberstand über Beschlag bzw. Rosette) in die bauseitig vorhandenen Türelemente angepasst werden.

### **10. Systembeschreibung mechatronische Schließanlage**

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

Gewerk

01

SCHLIESSANLAGE

Titel

01.01

Schließanlage

Währung in €

Das mechatronische Zutrittskontroll-/Schließsystem besteht aus nicht verkabelten elektronischen Schließzylindern, Beschlägen und Drückern (Offline-Schließkomponenten), sowie aus verkabelten Wandlesern inklusive Steuerungen, welche online/offline betrieben werden können.

Für die Zutrittsberechtigung von Personen an den Schließkomponenten werden Zutrittsmedien mit der Technologie Mifare DESFire EV3 nach ISO 14443A eingesetzt.

Die Schließkomponenten verfügen über ein Verschlüsselungsverfahren (128 Bit AES), das den End-to-End Datenaustausch der gespeicherten Daten mit den zugeordneten Zutrittsmedien regelt.

Die Anzeige über berechtigten Zutritt oder Abweisung an der Schließkomponente erfolgt über eine akustische und optische Signalisierung. Durch eine optische und akustische Warnung informieren batteriebetriebene Türkomponenten rechtzeitig über einen notwendigen Austausch der Batterien.

Die Verwendung der batteriebetriebenen Offline-Schließkomponenten Schließzylinder, Beschläge und Drücker muss auf die jeweilige Einbausituation, die Sicherheitsanforderungen sowie die Nutzung abgestimmt werden.

Das mechatronische Zutrittssystem kann als Einplatz- oder als Client/Server-Mehrplatzlösung betrieben werden.

Die Verwaltung des Zutrittskontroll-/Schließsystems erfolgt über eine browserbasierte Software. Die Zutrittsberechtigungsvergabe bzw. -änderung erfolgt über die Software, welche über die Codierstation oder den Online-Wandler die aktuellen Daten auf die Zutrittsmedien überträgt.

Eine gegebenenfalls erforderliche Aktualisierung (z.B. Firmware-Update, Kalendereinträge) erfolgt über ein mobiles Programmiergerät (Xesar-Tablet) an ein an den Offline-Schließkomponenten befindliches Interface. (ab Xesar 3.1 drahtlos über BLE oder drahtgebunden mit Verbindungskabel)

Die Offline-Schließkomponenten verfügen über eine Zutrittsprotokollierung der letzten erteilten und abgelehnten 1000 Zutrittsereignisse, wobei die personenbezogene Protokollierung über die Software auch deaktiviert werden kann.

Eine intuitive Nutzung der Schließkomponenten wird durch die optische Formgebung und taktile Ausprägung geboten.

Virtuelles Netzwerk:

Über das virtuelle Netzwerk werden sicherheitsrelevante Informationen, wie Zutrittsprotokolle, gesperrte Zutrittsmedien (Black-List), Batteriestatus zwischen der Verwaltung der Zutrittskontroll-/Schließanlage und den Offline-Schließkomponenten ausgetauscht.

Für die Verwendung des virtuellen Netzwerks sind Online-Wandleser vorgesehen, die über eine LAN-Verbindung sicherheitsrelevante Daten zwischen der Verwaltung des Zutrittskontroll-/Schließsystems und den Zutrittsmedien synchronisiert.

Gesperrte Zutrittsmedien werden beim Zutrittsversuch an einer beliebigen Türkomponente, auf die bereits eine aktuelle Black-List durch ein Zutrittsmedium oder das Programmiergerät übertragen wurde, durch die Türkomponente gelöscht (Kill-Card-Funktion).

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

Gewerk

01

SCHLIESSANLAGE

Titel

01.01

Schließanlage

Währung in €

Ein hoher Sicherheitsstandard der Zutrittsprotokollierung wird dadurch erreicht, indem die Türkomponenten nicht nur die eigenen Zutrittsereignisse, sondern auch die Ereignisse anderer in der Anlage befindlichen Zutrittsmedien übertragen. Somit wird verhindert, dass Zutrittsereignisse von verlorengegangenen Zutrittsmedien in der Verwaltungssoftware nicht dokumentiert werden.

Anzahl von Online-Wandleser in einer Anlage: bis 750 Stk. (größere Mengen sind abhängig von der Leistungsfähigkeit der verwendeten IT-Infrastruktur)

Optional Notöffnung über Notstromgerät

Im seltenen Fall einer unbestromten Offline-Schließkomponente, z.B. durch Batterieausfall, kann über ein Notstromgerät kurzfristig die Schließkomponente in Betrieb genommen werden.

## 11. Sicherheitskriterien für mechatronische Schließzylinder

### Der Mechatronischer Schließzylinder:

wird mit einseitiger oder beidseitiger Berechtigungsprüfung ausgeführt. Die Standardausführung [E.X.PZ.KZ-S] hat an der ungesicherten Zutrittsseite einen elektronischen RFID-Leseknauf und an der gesicherten Innenseite einen mechanischen Drehknauf. Die beidseitige Ausführung [E.X.PZ.DZ-S] weist an beiden Seiten einen elektronischen RFID-Leseknauf. Der einseitige mechatronische Schließzylinder [E.X.PZ.HZ-S] weist an der ungesicherten Zutrittsseite einen elektronischen RFID-Lesekopf auf.

besitzt an der Zutrittsseite einen frei drehenden elektronischen RFID-Leseknauf, welcher bei Vorhalten eines berechtigten Zutrittsmediums den Zutritt freigibt. Zum Öffnen der Tür muss anschließend der Knauf gedreht werden.

besitzt eine integrierte Echtzeituhr (RTC) mit automatischer Sommer-/Winterzeit-Umstellung.

verfügt über die Möglichkeit einer manuellen, halbautomatischen oder zeitgesteuerten Daueröffnung (Office Mode, Shop Mode). Die Aktivierung und Deaktivierung der Daueröffnung ist in der Software konfigurierbar.

erfordert keine Verkabelung in der Tür. Für den Ein- und Ausbau kann der Außen- oder Innenknauf demontiert werden, wobei aus Sicherheitsgründen der elektronische RFID-Leseknauf nur über ein herstellereigenes Spezialwerkzeug abgenommen werden kann.

verfügt über eine sicherheitsrelevante Auslöseelektronik hinter dem bohrgeschützten Bereich des mechatronischen Schließzylinders, um ein unberechtigtes Öffnen durch Manipulation (z.B. Abschlagen des elektronischen RFID-Leseknaufs) zu verhindern.

verfügt über einen motorisch angetriebenen Freigabemechanismus, welcher den mechatronischen Schließzylinder vor magnetischer und mechanischer Manipulation (z.B.: Rotation, Erschütterung, ...) sichert.

verfügt über eine modulare Bauform (SY-MO), um eine Längenänderung bzw. eine nutzungsspezifische Änderung vor Ort durchführen zu können.

verfügt über ein Batteriemangement, welches den Nutzer 1000 Zutrittsereignisse vor einem kritischen Batteriezustand optisch und akustisch warnt. Alle Berechtigungs- und Zutrittsprotokolldaten bleiben nach einem Unterbrechen der Stromversorgung erhalten.

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

Gewerk

01

SCHLIESSANLAGE

Titel

01.01

Schließanlage

Währung in €

verfügt über eine BLE-Schnittstelle für kabellose Kommunikation mit dem Wartungstablet bei Durchführung von Firmwareupdates, Konfigurationsänderungen, Wartungsaufgaben und Datensynchronisation.

### **11.1 Der mechatronische Schließzylinder (Hybridzylinder optional):**

- entspricht der allgemeinen Beschreibung des mechatronischen Schließzylinders nach 3.1 und/oder ist zusätzlich in eine mechanische Schließanlage integrierbar. An einer Zylinderseite weist der Schließzylinder einen elektronischen RFID-Leseknauf auf und an der gegenüberliegenden Zylinderseite eine mechanische Sperreinrichtung, die kompatibel zu EVVA Schließsystemen ist.
- Die Zutrittsseite mit dem elektronischen RFID-Leseknauf kann mit einem Zutrittsmedium (Karte, Schlüsselanhänger, etc.) bedient werden. Die mechanische Seite hingegen, wird mit einem mechanischen Schlüssel gesperrt. Aufgrund dessen ist es möglich eine rein mechatronische Schließanlage und eine rein mechanische Schließanlage an einer Tür zu kombinieren.

### **11.2 Technische Daten und Betrieb**

Einsatzbereich: - 20 °C bis + 55 °C, Luftfeuchtigkeit < 90 % nicht kondensierend

Batteriebetrieben mit handelsüblichen CR2-Batterien

Normalbetrieb: bis zu 70.000 Zutrittsereignisse - Batterielebensdauer (bei 100 Betätigungen pro Werktag ca. 3 Jahre)

### **11.3 Zulassungen und Zertifizierung**

Geprüft und zertifiziert durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüfinstitut nach EN 15684 - Mechatronische Schließzylinder: Anforderungen und Prüfverfahren:

Klassifizierungsschlüssel: 1 6 B 3 0 D 3 D

Gebrauchsklasse 1: für Anwender die stark zur Vorsicht motiviert sind und ein geringes Risiko unsachgemäßer Verwendung aufweisen

Dauerhaftigkeit 6: 100 000 Zyklen

Feuer-/Rauchschutz nach EN 1634-1, EN 1634-2 und EN 1634-3

Umweltbeständigkeit 3: hohe Umweltbeständigkeit und Funktionssicherheit

Mechanische Verschlusssicherheit A: keine Anforderung an einen mechatronischen Schließzylinder mit einem elektronischen RFID-Leseknauf

Elektronische Verschlusssicherheit F: Datenübertragung vom mechatronischen Schließzylinder zum Zutrittsmedium muss hochgradig verschlüsselt sein und min. 1 Milliarde elektronische Codes aufweisen können

Systemmanagement 3: Zutrittsprotokollierung und Zeitbereiche müssen aufgewiesen werden

Angriffswiderstand 2: integrierter Bohr- und Ziehschutz sowie weitere technische Maßnahmen als physische Einbruchshemmung

Geprüft und klassifiziert in Anlehnung an die EN 60529 – Schutzarten elektronischer Betriebsmittel: Schutzart IP 65: Für den Einsatz im

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

---

Gewerk 01 SCHLIESSANLAGE

Titel 01.01 Schließanlage

---

Währung in €

Innenbereich als auch im nicht witterungsgeschützten Außenbereich geeignet

Für den Einsatz in einbruchhemmende Türen nach ÖNORM B 5338 Widerstandsklasse 4 (ÖNORM B 5351 W<sub>MZ</sub> 4-BZ) geeignet bzw. für einbruchhemmende Türen nach EN 1627 RC4 empfohlen

SKG\*\*\* mit mechanischen Systemen: MCS, 4KS, 3KS, ICS und EPS

Für den Einsatz an Türen in Flucht- und Rettungswegen sind die jeweils gültigen Bau-bestimmungen bzw. Auflagen zu berücksichtigen. Die Verwendung der mechatronischen Schließzylinder in Notausgangverschlüsse nach EN 179 oder in Panikverschlüssen nach EN 1125 für Türen in Rettungswegen ist auf Konformität mit dem Schlosshersteller zu prüfen.

Für den allgemeinen Einsatz und Verwendung des mechatronischen Schließzylinders ist eine Konformitätserklärung verfügbar.

## 12. Zubehör

### 12.1 Codierstation

Die Codierstation:

ist eine Komponente, mit der Berechtigungen auf Zutrittsmedien des Zutrittssystems geschrieben und aktualisiert werden können.

wird über eine USB-Schnittstelle mit jenem Arbeitsplatz (Client) verbunden, an dem die Verwaltungssoftware betrieben wird.

ist für das Ausstellen aller Zutrittsmedien des Zutrittssystems vorgesehen und verfügt über eine optische Signalisierung des Codiervorgangs.

Automatisches Update von Zutrittsmedien ohne Benutzeraktion.

### 12.2 Systemadministrationskarte (Admin-Karte)

Die Systemadministrationskarte:

stellt eine zusätzliche Sicherheitsebene dar. Sie wird für jedes Zutrittssystem einmal ausgegeben.

wird benötigt, um Lizenzen zu aktivieren.

dient zum Schutz von Anlagendaten und zum Starten und Beenden der Systemsoftware. Somit kann die Software mit in der Codierstation eingesetzter Systemadministrationskarte gestartet und beendet werden.

kann bei Verlust/Defekt mit Hilfe des im Zuge der Inbetriebnahme ausgedruckten Anlagensicherheitsblattes gegen eine neue Systemadministrationskarte getauscht werden. Die alte Systemadministrationskarte wird dadurch ungültig.

### 12.3 Mobiles Wartungsgerät (Xesar-Tablet)

Das mobile Wartungsgerät mit vorinstallierter Wartungsapp dient:

zum Hinzufügen von Offline/Online-Zutrittskomponenten zur Anlage

zum Auslesen von Zutrittsereignissen bei Offline-Zutrittskomponenten

zum Synchronisieren der Echtzeituhr des Offline-Zutrittskomponenten

zur Verteilung der Black-List (Liste gesperrter Zutrittsmedien) an die Offline-Zutrittskomponenten

zur gegebenenfalls erforderlichen Aktualisierung der Offline/Online-Zutrittskomponenten (z.B. Firmware-Update)

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

---

Gewerk 01 SCHLIESSANLAGE

Titel 01.01 Schließanlage

---

Währung in €

zum Synchronisieren mit der Verwaltungssoftware über WLAN mittels BLE-Schnittstelle zur kabellosen Kommunikation mit den Xesar-Komponenten zur Durchführung von Firmwareupdates, Konfigurationsänderungen, Wartungsaufgaben und Datensynchronisation.

#### **12.4 Zutrittsmedien**

Die eingesetzten Zutrittsmedien entsprechen einem Industriestandard und werden daher auch durch andere Hersteller (z.B. Zeiterfassung, Automatenlösung, Bezahlösung, ...) als Identifikationsmedium angewendet und eingesetzt.

Die verwendeten Zutrittsmedien basieren auf einer nicht kopierbaren und passiven Transpondertechnologie, werden kontaktfrei gelesen bzw. beschrieben und sind wartungsfrei. Die Identifikationstechnologie ist Mifare DESFire EV3.

Das Zutrittsmedium ist in den Ausführungsformen Karten, Schlüsselanhänger und als Kombischlüssel (mechanischer Schlüssel mit in die Schlüsselreide integriertem Zutrittsmedium) verfügbar.

#### **12.5 Baustellenkarte bzw. Baustellenschlüsselanhänger**

Die Baustellenkarte oder -Schlüsselanhänger bietet die Möglichkeit, Zutrittskomponenten, die noch keiner Anlage hinzugefügt wurden, während der Montage- bzw. Inbetriebnahme-Phase einer elektronischen Zutrittsanlage zu öffnen.

Die verwendeten Medien basieren auf einer nicht kopierbaren und passiven Transpondertechnologie, werden kontaktfrei gelesen bzw. beschrieben und sind wartungsfrei.

#### **12.6 Bluetooth-On-/Off-Karte bzw. Schlüsselanhänger**

Die Bluetooth-On-/Off-Karte bzw. der Schlüsselanhänger werden zur Aktivierung oder Deaktivierung der Bluetooth-Sendefunktion von Xesar-Zutrittskomponenten im Baustellenmodus verwendet. Die BLE-Sendefunktion kann damit zur Verlängerung der Batterielebensdauer deaktiviert werden.

Die verwendeten Medien basieren auf einer nicht kopierbaren und passiven Transpondertechnologie, werden kontaktfrei gelesen bzw. beschrieben und sind wartungsfrei.

#### **12.7 Kombi-Medien**

Mit einem mechanischen Schlüssel kombiniertes Zutrittsmedium für die Bedienung von mechanischen und mechatronischen Zutrittsanlagen.

### **13. Software für die mechatronische Schließanlage**

#### **13.1. Verwaltungssoftware**

Die Verwaltungssoftware:

Dient zur Parametrierung und Verwaltung der gesamten Zutrittskontrollanlage über eine intuitive und einfache Benutzeroberfläche und einer verschlüsselten Datenbank.

Ermöglicht es mehreren Benutzern mit unterschiedlichen Benutzerrollen-Einstellungen und Änderungen zur Anlagenverwaltung in der Software vorzunehmen.

Einfache Verwaltung und übersichtliche Darstellung von:

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

Gewerk

01

SCHLIESSANLAGE

Titel

01.01

Schließanlage

Währung in €

- Bis zu 65.534 Zutrittsmedien pro Anlage
- Türbereiche (max. 96)
- Türen in Türbereichen (max. 65.534 Zutritts-Komponenten)
- Einzeltürberechtigungen pro Zutrittsmedium (max. 32)
- Zeitfenster (max. 24 pro Berechtigungsprofil)

Pro Person sind mehrere Zutrittsmedien zuordenbar

Zutrittsmedien lassen sich mit Zeit- und Zutritts-Berechtigungsprofilen ausstatten

für jedes Zutrittsmedium ist ein Standard-Berechtigungsprofil zu definieren. Ein Berechtigungsprofil beinhaltet Berechtigungen an Türen und kann ein Zeitprofil enthalten. Ein Zeitprofil umfasst bis zu 24 Zeitfenster. Ein Zeitfenster ist ein Zeitbereich pro Wochentag, sowie zusätzlich frei definierbare Sondertage.

Definition der Zeitprofile im 5-Minuten-Raster

Feiertagskalender-Import

Medienübergabeprotokoll

Aktualisierung des Zutrittsmediums an Codierstation oder Online-Wandleser

Generalhauptschlüsselmedien (Master Key), Feuerwehrmedien („Emergency-Key“) und zeitlich begrenzte Zutrittsmedien möglich

Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung

Speicherbare Ereignisse: erfolgte Zutritte oder Abweisungen (Medium, Person, Tür, Datum, Uhrzeit), Daueröffnungen (automatisch, manuell), Batteriewarnungen, Zeitumstellungen, Firmwareupdate, Batteriewechsel

Definition von Türbereichen zur einfacheren Administration mehrerer Türen

Protokolliert alle Zutrittseignisse der jeweiligen Türkomponente

Auf Wunsch ist die personenbezogene Ereignisprotokollierung pro Türkomponente deaktivierbar (Privacy by Design)

Verfügt über die Möglichkeit der Protokollierung der Zutrittseignisse der jeweiligen Personen und/oder Zutrittsmedien

Verfügt über umfangreiche Filter-, Sortier- und Auswertungsmöglichkeiten

Auf Wunsch ist die Zutrittsprotokollierung aus Datenschutzgründen anonymisierbar (Privacy by Design)

Ereignisübertragung von Tür zu Software via Xesar-Tablet oder Xesar Virtuelles Netzwerk

Ermöglicht eine einfache Erstellung von Ersatzmedien für den Fall, dass Personen die ihnen zugeordneten Zutrittsmedien beim Betreten des Gebäudes nicht griffbereit haben

Verfügt über eine Batteriezustandsanzeige der batteriebetriebenen Türkomponenten

Verfügt über die Möglichkeit eines einfachen Imports von Personen- und Einbauortdaten über eine standardisierte Schnittstelle (PubSub – MQTT)

Verfügt über die Möglichkeit des Exports von Listen z.B. Ereignissen in Formaten XLS und CSV

Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

Gewerk

01

SCHLIESSANLAGE

Titel

01.01

Schließanlage

Währung in €

Systemweite Nutzung des virtuellen Netzwerks

Anlageninformationen können durch die Verwendung der Zutrittsmedien gesammelt, verteilt und mit der Systemsoftware am Online-Wandleser oder der Codierstation synchronisiert werden.

Automatische Backup Funktionen der Anlagendaten

Autostart-Funktion für PC-Anlagen

Folgende Informationen werden durch virtuelles Netzwerk synchronisiert:

Black-List-Einträge über Codierstation oder Online-Wandleser

Gültigkeitsdauer von Medien über Codierstation oder Online-Wandleser

Protokolleinträge

Batteriestatus der Komponenten

Die Softwarebedienoberfläche ist:

Mehrsprachig verfügbar, direkt umschaltbar ohne Neuinstallation (11 Sprachen – Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Schwedisch, Slowakisch, Spanisch, Tschechisch)

#### **14. Optionen für mechatronische Schließzylinder auf Anforderung (Auszug)**

Sicherheitsoptionen

- *Freilauffunktion FAP (Freilauf für Antipanikschlösser)*
- *Freilauffunktion FZG (Freilauf für Mehrfachgetriebe Schlösser)*

#### **15. Projektierung und Projektplanung eines Sicherheitssystems**

#### **16. Montage und Inbetriebnahme der Türkomponenten**

#### **17. Inbetriebnahme und Abnahme der Anlage**

Softwareinstallation, Einrichten vom PC und Herstellen der Systemvoraussetzungen, Programmierung und Parametrierung der Software etc.

#### **18. Anwenderschulung**

Benutzerschulung für max. 5 Personen, Installationsschulung, Anlegen, Ändern und Löschen von Türen, Personen u. Zutrittsprofilen

#### **19. Leistung nach Auftragserteilung**

Die Leistung des Auftragnehmers umfasst sowohl die komplette Lieferung als auch den fachgerechten Einbau der anzubietenden Schließanlage.

In Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und/oder der Bauleitung ist ein Schließplanentwurf zu erstellen. Dieser Schließplanentwurf ist erst gültig, wenn er in allen Einzelheiten vom Bauherrn und/oder der Bauleitung genehmigt und freigegeben ist.

Proj.: II\_7-01\_22                      **NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA**  
 LV: 20                                      **SCHLIESSANLAGE**

**Gewerk**                      **01**                      **SCHLIESSANLAGE**  
**Titel**                        **01.01**                   **Schließanlage**

Währung in €

Nach Erstellung des Schließplanentwurfs sind die notwendigen Zylinderlängen zu ermitteln, festzulegen und in den Schließplanentwurf einzutragen. Für die Richtigkeit der Zylinderlängen ist der Auftraggeber allein verantwortlich.

Das technische Personal sowie die verantwortlichen Personen der Schlüsselverwaltung werden vom Bieter über die Struktur der Schließanlage unterrichtet. Die Erläuterungen zum Bestellwesen für Ersatzbedarf sind eingeschlossen.

Nach erfolgtem Einbau der Schließzylinder sind alle Schließpläne, Sicherungsscheckkarten, übergeordneten sowie Einzelschlüssel, nach Schließplan geordnet, gegen Empfangsbestätigung dem Bauherrn und/oder der Bauleitung zu übergeben.

Gehen Schließpläne, Sicherungsscheckkarten und übergeordnete Schlüssel beim Auftragnehmer verloren, so haftet er für die gesamten dadurch entstehenden Kosten und Ersatzleistungen.

Nicht dem Leistungsverzeichnis entsprechende Ausführungen werden zu Lasten des Auftragnehmers ausgetauscht.

Dieser Ausschreibung und der Ausführung liegen sämtliche zutreffende Normen zugrunde.

Ausdrücklich wird auf die Norm DIN EN 1303 sowie DIN 18252 hingewiesen.

**20. Leistungsverzeichnispositionen**

Angebotenes Produkt /System: EVVA EPS5

Hersteller: EVVA

01.01.01

**Erstellung Schließplan+Aufmaß**

Erstellung Schließplan für alle hier beschriebenen Zylinder der mechanischen und mechatronischen Schließanlage sowie Erstellen eines Aufmaßes vor Ort.  
 Einschl. gemeinsames Festlegen mit AG und Nutzer von mehreren Schließgruppen für das mechanische und mechatronische Schließsystem.

Menge:                      1,000 St                                      EP: .....                      GB: .....

01.01.02

**Profildoppelzylinder DZ 28/36**

Profildoppelzylinder, Baulänge: 28/36 mm bis Mitte Schließnase; 5 aktive und mindestens 10 passive Zuhaltungen mit integrierter Negativabfrage in Kompaktbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel.

Menge:                      30,000 St                                      EP: .....                      GB: .....

01.01.03

**Profildoppelzylinder DZ 28/36 modular**

Profildoppelzylinder, Baulänge: 28/36 mm bis Mitte Schließnase; 5 aktive und mindestens 10 passive Zuhaltungen mit integrierter Negativabfrage in Modulbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel.

Proj.: II\_7-01\_22 NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20 SCHLIESSANLAGE

Gewerk 01 SCHLIESSANLAGE

Titel 01.01 Schließanlage

Übertrag € .....

Menge: 7,000 St EP: ..... GB: .....

01.01.04 **Profildoppelzylinder DZ 28/56**

Profildoppelzylinder, Baulänge: 28/56 mm bis Mitte Schließnase; 5 aktive und mindestens 10 passive Zuhaltungen mit integrierter Negativabfrage in Kompaktbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel.

Menge: 45,000 St EP: ..... GB: .....

01.01.05 **Profildoppelzylinder DZ 41/51**

Profildoppelzylinder, Baulänge: 41/51 mm bis Mitte Schließnase; 5 aktive und mindestens 10 passive Zuhaltungen mit integrierter Negativabfrage in Kompaktbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel.

Menge: 3,000 St EP: ..... GB: .....

01.01.06 **Profilknaufzylinder KZ 28/56**

Profilknaufzylinder, Baulänge: 28/56 mm bis Mitte Schließnase mit KKN oder AKN Knauf aus Messing (matt gebürstet, matt vernickelt oder poliert); 5 aktive und mindestens 10 passive Zuhaltungen mit integrierter Negativabfrage in Kompaktbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel.

Menge: 4,000 St EP: ..... GB: .....

01.01.07 **Profilknaufzylinder KZ 41/51**

Profilknaufzylinder, Baulänge: 41/51 mm bis Mitte Schließnase mit KKN oder AKN Knauf aus Messing (matt gebürstet, matt vernickelt oder poliert); 5 aktive und mindestens 10 passive Zuhaltungen mit integrierter Negativabfrage in Kompaktbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel.

Menge: 1,000 St EP: ..... GB: .....

01.01.08 **Profilhalbzylinder HZ / 32**

Profilhalbzylinder, Baulänge: 32 mm bis Mitte Schließnase, Gesamtlänge 42 mm (kürzeste Zylinderlänge HZ/27 Gesamtlänge 36 mm); 5 aktive und mindestens 10 passive Zuhaltungen mit integrierter Negativabfrage in Kompaktbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel.

Menge: 54,000 St EP: ..... GB: .....

Proj.: II\_7-01\_22                      NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA  
LV: 20                                      SCHLIESSANLAGE

**Gewerk**                      01                      **SCHLIESSANLAGE**  
**Titel**                        01.01                  **Schließanlage**

Übertrag €                      .....

01.01.09                      **Zylinderverlängerungen**

Zylinderverlängerungen je Seite und angefangene 5 mm, für Profildoppelzylinder, Profilknaufzylinder und Profilhalbzylinder; bis 122 mm Gesamtlänge bei Profildoppelzylinder; bis 86 mm Gesamtlänge bei Profilhalbzylinder.

Menge:                      5,000 St                      EP:                      .....                      GB:                      .....

01.01.10                      **Profildoppelzylinder beidseitig blind DZ 28/36 BBD**

Profildoppelzylinder, Baulänge: 28/36 mm, aus Stangenmaterial, Gesamtlänge 64 mm.

Menge:                      9,000 St                      EP:                      .....                      GB:                      .....

01.01.11                      **Profildoppelzylinder beidseitig blind DZ 28/56 BBD**

Profildoppelzylinder, Baulänge: 28/56 mm, aus Stangenmaterial, Gesamtlänge 84 mm.

Menge:                      13,000 St                      EP:                      .....                      GB:                      .....

01.01.12                      **Profildoppelzylinder einseitig blind DZ 81/56 EBD**

Profildoppelzylinder, Baulänge: 81/56 mm, aus Stangenmaterial, Gesamtlänge 137 mm, außen einseitig auf der Bandseite blind. Länge Blindzylinder: 81 mm.

Menge:                      14,000 St                      EP:                      .....                      GB:                      .....

01.01.13                      **Zylinderverlängerungen f. Blindzylinder**

Zylinderverlängerungen je Seite und angefangene 5 mm.

Menge:                      2,000 St                      EP:                      .....                      GB:                      .....

01.01.14                      **WC-Knaufdoppelzylinder m. Rot/Weiß-Besetztanzeige**

Knaufdoppelzylinder, Baulänge: 28/36 mm, Notöffnung mittels flachem Gegenstand von der Außenseite möglich, Umbau rechts/links kan vor Ort durchgeführt werden, Schließung 180°.

Menge:                      1,000 St                      EP:                      .....                      GB:                      .....

01.01.15                      Wie Position: 01.01.02, jedoch  
**Zulage Sicherheitsoption BSZ (Not-/Gefahrenfkt), 28/36mm**

Schließzylinder ist auch dann schließbar, wenn auf der gegenüberliegenden Seite ein berechtigter Schlüssel in

Proj.: II\_7-01\_22                      NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA  
LV: 20                                      SCHLIESSANLAGE

**Gewerk**                      01                      **SCHLIESSANLAGE**  
**Titel**                        01.01                  **Schließanlage**

Übertrag €                      .....

beliebiger Stellung angesteckt ist. Ausführung als **Zulage**.  
Baulänge: 28/36 mm bis Mitte Schließnase

Menge:                      7,000 St                      EP: .....                      GB: .....

01.01.16                      Wie Position: 01.01.04, jedoch  
**Zulage Sicherheitsoption BSZ (Not-/Gefahrenfkt),  
28/56mm**

Schließzylinder ist auch dann schließbar, wenn auf der  
gegenüberliegenden Seite ein berechtigter Schlüssel in  
beliebiger Stellung angesteckt ist. Ausführung als **Zulage**.  
Baulänge: 28/56 mm bis Mitte Schließnase

Menge:                      33,000 St                      EP: .....                      GB: .....

01.01.17                      **Zulage Freilauf f. Profildoppel- u. -halbzylinder**

Bei nicht angestecktem Schlüssel muss die Schließnase frei  
drehend sein (360°). Diese Option ist nur anzuwenden, wenn  
dies ausdrücklich vom Hersteller des Schloßes gefordert wird.  
Ausführung bei Panikschlössern. Ausführung als **Zulage**.

Menge:                      20,000 St                      EP: .....                      GB: .....

01.01.18                      **Schlüssel f. Schließanlage HS, GS, MSL**

Schlüssel für die Schließanlage  
Haupt-, Gruppen- und Mehrschlüssel (HS, GS und MSL)  
aus Neusilber

Menge:                      60,000 St                      EP: .....                      GB: .....

01.01.19                      **Schlüssel f. Schließanlage GHS**

Schlüssel für die Schließanlage  
Generalhauptschlüssel (GHS)  
aus Neusilber

Menge:                      5,000 St                      EP: .....                      GB: .....

01.01.20                      \* Bedarfspos. \*  
**Schlüsselkasten M315**

Schlüsselkasten mit 315 Schlüsselhaken  
Abmessung: h/b/t: 420/370/200 mm

Menge:                      1,000 St                      EP: .....                      nur Einheitspreis

Proj.: II\_7-01\_22                      NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA  
LV: 20                                      SCHLIESSANLAGE

Gewerk                      01                      SCHLIESSANLAGE  
Titel                         01.01                  Schließanlage

Übertrag €                      .....

01.01.21                      **Schlüsselverwaltungsprogramm KeyStar (Freeware)**

Zur passiven Schließanlagensicherheit muss ein kostenloses Schlüsselverwaltungsprogramm zur protokollierten Schlüsselverwaltung zur Verfügung gestellt werden. Ein Upgrade auf Satellitenverwaltungsprogramme muss möglich sein.

Menge:                      1,000 St                      EP:                      .....                      GB:                      .....

01.01.22                      **Montage PZ**

Montage der Profilzylinder, Halbzylinder, Knaufzylinder, Blindzylinder wie vor beschrieben, in eine freie ProfilzylinderAusnehmung.

Menge:                      181,000 St                      EP:                      .....                      GB:                      .....

01.01.23                      \* Bedarfspos. \*

**Lohnstunden Facharbeiter**

Tagelohnstunden eines Facharbeiters, einschl. aller Nebenkosten nur auf Anweisung der Bauleitung zum Nachweis.

Menge:                      1,000 St                      EP:                      .....                      nur Einheitspreis

Mechatronische Schließanlage EVVA Xesar  
Identifikationstechnologie Mifare DESFire EV3

01.01.24                      **Mechatron. Zylinder m. einseitiger Berechtigungsprüfung, 28/56mm**

Mechatronischer Zylinder mit einseitiger Berechtigungsprüfung 28/56 mm bis Gesamtlänge 92 mm, außen elektronischer Knauf, innen mechanischer Drücker, Europrofil vernickelt, incl. Batterie.  
Einbauort: UG Kellerzugang

Menge:                      1,000 St                      EP:                      .....                      GB:                      .....

01.01.25                      **Mechatron. Zylinder m. einseitiger Berechtigungsprüfung, 56/81mm**

Mechatronischer Zylinder mit einseitiger Berechtigungsprüfung 56/81 mm, außen elektronischer Knauf, innen mechanischer Drücker, Europrofil vernickelt, incl. Batterie.  
Einbauort: EG

Menge:                      6,000 St                      EP:                      .....                      GB:                      .....



Proj.: II\_7-01\_22

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA

LV: 20

SCHLIESSANLAGE

Gewerk 01 SCHLIESSANLAGE

Titel 01.01 Schließanlage

Übertrag € .....

mechatronischer Schließanlage.

Menge: 1,000 St EP: ..... GB: .....

01.01.34 **Inbetriebnahme und Abnahme der Anlage**

- Inbetriebnahme und Abnahme der Anlage
- Softwareinstallation
- Einrichten vom PC und Herstellen der Systemvoraussetzungen
- Unterstützung bei der Erstellung des Schließplans
- Programmierung und Parametrierung der Software
- Autorisieren von je 3 Identmedien pro unterschiedlicher Nutzergruppe
- Installationsmedium zur Türöffnung während der Installation

Menge: 1,000 St EP: ..... GB: .....

01.01.35 **Anwenderschulung**

Anwenderschulung  
Nutzerschulung für max. 5 Personen (4 Stunden).

Menge: 4,000 h EP: ..... GB: .....

**Summe 01.01 Schließanlage .....**

**Summe 01 SCHLIESSANLAGE .....**

Proj.: II\_7-01\_22  
LV: 20

NEUBAU GRUNDSCHULE BAD BERKA  
SCHLIESSANLAGE

---

ZUSAMMENSTELLUNG

01	SCHLIESSANLAGE		
01.01	Schließanlage	.....	€
		_____	
<u>Summe</u>	<u>01</u> <u>SCHLIESSANLAGE</u>	.....	€
<hr/>			
Summe LV		.....	€
zuzüglich	19,00 % Mwst	.....	€
		_____	
Gesamtsumme Brutto		.....	€
<hr/>			

Datum: .....                      Unterschrift / Stempel: .....