



Ausschreibungs- und Auswahlkriterien  
Leistungsverzeichnis  
<FPS 5-stiftig>  
für Schließanlagen  
FPS 5-stiftig Version DE 1.0

<b>1</b>	<b>Allgemeine Vorbemerkungen .....</b>	<b>4</b>
1.1	.....	4
1.2	.....	4
1.3	.....	4
1.4	.....	4
<b>2</b>	<b>Sicherheitskriterien für Schließzylinder (Zylindersicherheit) .....</b>	<b>5</b>
2.1	Nachweis der Sicherheitseinstufung gemäß EN 1303 durch eine akkreditierte Prüfstelle .....	5
2.2	Verschlussicherheit Klasse 4 gemäß EN 1303 .....	5
2.3	Angriffswiderstand Klasse B gemäß EN 1303 .....	5
2.4	Keine kombinatorischen und sicherheitstechnischen Merkmalseinschränkungen bei Schließzylindern kurzer Baulänge.....	5
2.5	Eindeutige Ansteck- und Abziehposition ohne Verdrehkorrektur .....	5
2.6	Errechnung der Schließanlage.....	6
<b>3</b>	<b>Sicherheitskriterien für Schlüssel.....</b>	<b>7</b>
3.1	Keine nachträgliche Austauschbarkeit beweglicher und veränderbarer Elemente am Schlüssel .....	7
3.2	Überlappendes Schlüssel-Längsprofil .....	7
3.3	Profilunterscheidung in den Anlagentypen .....	7
3.4	Bereichs-/Gruppenwechsel nach Schlüsselverlust .....	7
3.5	Kombinationsmöglichkeit mit elektronischen Identifikationsmedien .....	7
<b>4</b>	<b>Sicherheitskriterien für Schlüsselnachfertigung (Nachschlüsselsicherheit) .....</b>	<b>8</b>
4.1	Organisatorischer Schlüsselschutz durch Legitimationsverfahren .....	8
4.2	Gesetzlicher Schlüsselschutz durch Patentschutz.....	8
4.3	Technischer Schlüsselschutz.....	8
4.4	Herstellerunabhängige Schlüsselbezugsquellen .....	8
<b>5</b>	<b>Software für die Schlüssel- und Anlagenverwaltung .....</b>	<b>9</b>
5.1	Software zur Schlüsselverwaltung .....	9
5.2	Software zur Schließanlagenverwaltung: .....	9
<b>6</b>	<b>Liefer- und Qualitätsfähigkeit von Hersteller und Lieferant.....</b>	<b>10</b>
6.1	Kurzfristige Wiederherstellung der Anlagensicherheit.....	10
6.2	Herstellung der Schließanlage als Werksanlage .....	10
6.3	Taggenaue Schließpläne für Werksanlagen .....	10
6.4	Schließplandaten elektronisch weiterverarbeitbar .....	10
<b>7</b>	<b>Funktionsaufbau und technische Anforderungen .....</b>	<b>11</b>
7.1	Funktionsbeschreibung .....	11
7.1.1	Kompaktbauweise .....	11
7.2	Sicherheitsmerkmale .....	11
7.2.1	Anbohr- und Aufbohrschutz .....	11
7.3	Abtast-/Pickingschutz .....	11
7.4	Organisatorischer Schlüsselschutz.....	11
7.5	Rechtlicher Schlüsselschutz .....	11

<b>8</b>	<b>Optionen auf Anforderung .....</b>	<b>12</b>
8.1	Sicherheitsoptionen .....	12
8.1.1	Zielschutz Hartmetall (ZH) .....	12
8.1.2	Abreißsicherung (ARS) .....	12
8.1.3	Gefahrenschlüssel einrichtung (GEFE) .....	12
8.1.4	Vario AB .....	12
8.1.5	Not- und Gefahrenfunktion (BSZ) mit Gebrauchsschlüssel .....	12
8.2	Einsatzoptionen .....	12
8.2.1	Schutzmechanismus gegen Staub und Witterungseinflüsse (SSW) .....	12
8.2.2	Doppelschließnase, Sternschließnase (ST) und Zahnritzel (ZR) .....	12
8.2.3	Sondernummerierung .....	12
8.2.4	Seewasserausführung und Korrosionsschutz (SEW) .....	12
8.2.5	Freilauffunktion .....	12
8.2.6	Partnerzylinder .....	12
8.2.7	Motorzylinder .....	12
8.2.8	Elektronischer Doppelknäufzylinder .....	13
8.3	Software zur Schlüsselverwaltung .....	13
8.4	Software zur Schließanlagenverwaltung .....	13
<b>9</b>	<b>Leistung nach Auftragserteilung .....</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Leistungsverzeichnispositionen .....</b>	<b>15</b>
<b>11</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>22</b>

# 1 Allgemeine Vorbemerkungen

## 1.1

Die angebotene 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.

## 1.2

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.

## 1.3

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 Beweispflicht der Gleichwertigkeit liegt in diesem Fall beim Anbieter.

## 1.4

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.

## 2 Sicherheitskriterien für Schließzylinder (Zylindersicherheit)

### 2.1 Nachweis der Sicherheitseinstufung gemäß EN 1303 durch eine akkreditierte Prüfstelle

Der Hersteller hat für das angebotene Schließzylindersystem nachzuweisen, dass die angegebene Sicherheitseinstufung gemäß EN 1303 (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).

### 2.2 Verschlusssicherheit Klasse 4 gemäß EN 1303

Der angebotene Schließzylinder muss die Verschlussklasse 4 gemäß EN 1303:2015 erfüllen. Die Verschlussklasse beschreibt die Anzahl der Zuhaltungen, den Grad der Verschlusssicherheit bei Schließversuchen mit unberechtigten Schlüsseln, sowie die Art der Schließungsbezeichnung am Schlüssel.

### 2.3 Angriffswiderstand Klasse B gemäß EN 1303

Der angebotene Schließzylinder muss in der Standardausführung (Profildoppel-, Profihalb- und Profilknaufzylinder) die Angriffswiderstandsklasse B nach EN 1303:2015 erfüllen. In Abhängigkeit vom eingesetzten Schutzbeschlag muss der Schutzbeschlag einen Ziehschutz aufweisen. Falls der Schutzbeschlag keinen Ziehschutz aufweist, muss der Schließzylinder optional mit Angriffswiderstandsklasse D nach EN 1303:2015 geliefert werden können. Der Angriffswiderstand beschreibt die Überwindungszeit, die ein potentieller Täter benötigt, um den Schließzylinder einschließlich Schutzbeschlag oder Schutzrosette zu überwinden, um sich widerrechtlich Zutritt in ein zu schützendes Objekt zu verschaffen z.B.: durch Bohren, Meißeln und Abdrehen des Schließzylinders.

### 2.4 Keine kombinatorischen und sicherheitstechnischen Merkmalseinschränkungen 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.

### 2.5 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).

## **2.6 Errechnung der Schließanlage**

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.

## 3 Sicherheitskriterien für Schlüssel

### **3.1 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.

### **3.2 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).

### **3.3 Profilunterscheidung in den Anlagentypen**

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

### **3.4 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.

### **3.5 Kombinationsmöglichkeit mit elektronischen Identifikationsmedien**

Die Schlüssel der mechanischen Schließanlage müssen zu jedem Zeitpunkt in ein mechatronisches oder elektronisches Zutrittskontrollsystem integrierbar sein.

Die elektronische Identifikationstechnologie ist untrennbar mit dem mechanischen Schlüssel verbunden und muss internationalen Standards z.B.: ISO 14443 oder dem Industriestandard MIFARE, entsprechen und darf nicht ausschließlich dem Hersteller des mechatronischen oder elektronischen Systems zugänglich sein.

## 4 Sicherheitskriterien für Schlüsselnachfertigung (Nachschlüsselsicherheit)

### 4.1 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.

### 4.2 Gesetzlicher Schlüsselschutz durch Patentschutz

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.

### 4.3 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.

### 4.4 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.



## 5 Software für die Schlüssel- und Anlagenverwaltung

### **5.1 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.

### **5.2 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.

## 6 Liefer- und Qualitätsfähigkeit von Hersteller und Lieferant

### **6.1 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.

### **6.2 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.

### **6.3 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.

### **6.4 Schließplandaten elektronisch weiterverarbeitbar**

Der Auftraggeber hat die Möglichkeit Schließplandaten in elektronisch weiterverarbeitbarer Form der bezugsberechtigten Person oder Organisation in verschlüsselter oder unverschlüsselter Form zu bestellen.

## 7 Funktionsaufbau und technische Anforderungen

### 7.1 Funktionsbeschreibung

#### 7.1.1 Kompaktbauweise

Schließzylinder mit 5 beweglichen, permutierbaren Zuhaltungen nach EN 1303 - geteilte Zuhaltungselemente. Somit entspricht das Schließsystem technisch und funktionell einem 5-stufigem Schließsystem.

### 7.2 Sicherheitsmerkmale

#### 7.2.1 Anbohr- und Aufbohrschutz

Standardbohrschutz in der höchsten 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

### 7.3 Abtast-/Pickingschutz

Verschluss sicherheitsklasse 4 nach EN 1303:2015. Überlappendes (parazentrisches) Schlüsselprofil zur Erschwerung von (nicht offensichtlichen Öffnungsmethoden) Abtasten, Picking,.... In Kompaktbauweise bewirken speziell geformte Gehäusestifte einen hohen Schutz gegen Manipulation.

### 7.4 Organisatorischer Schlüsselschutz

Ergänzungsbestellungen von Schlüssel, Zylindern und Schließenlagendokumentationen sind nur gegen Vorlage des Bezugsberechtigungs nachweises (Sicherungskarte) erhältlich. Zum Schutz, des Schließenlagenbetreibers/-nutzers, vor unbefugten Nachbestellungen muss die Sicherungskarte über einen 4-stelligen Sicherheitscode verfügen.

### 7.5 Rechtlicher Schlüsselschutz

Gegen unberechtigte Schlüsselreproduktionen muss ein schließfunktionaler Teil des Schlüssels durch einen unbefristeten Markenschutz am Schlüsselprofil und/oder ein aufrechtes Patent geschützt sein. Herstellungs-/Verfahrenspatente sind nicht zulässig. Das Markenschutzprofil muss in allen verwendeten Schlüsselprofilhierarchien (unter- und übergeordnete Schlüssel) deutlich erkennbar sein.

### Patentschutz/Gebrauchsmusterschutz

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

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

## 8 Optionen auf Anforderung

### 8.1 Sicherheitsoptionen

#### 8.1.1 Ziehschutz Hartmetall (ZH)

Für die Erreichung der höchsten Angriffswiderstandsklasse D nach EN1303:2015 wird anstelle des Standardbohrschutzes ein Hartmetallbohrschutz eingesetzt. Dieser Bohrschutz erfüllt den Kernziehschutz im Zylinder, sodass kein Sicherheitsbeschlag mit Zylinderabdeckung benötigt wird.

#### 8.1.2 Abreißsicherung (ARS)

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

#### 8.1.3 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.

#### 8.1.4 Vario AB

Bei Verlust eines Schlüssels wird durch Umcodieren mit einer einzigen Schlüsselumdrehung die Sicherheit in Sekundenschnelle wiederhergestellt.

#### 8.1.5 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.

### 8.2 Einsatzoptionen

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

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

#### 8.2.2 Doppelschließnase, Sternschließnase (ST) und Zahnritzel (ZR)

Für Profilzylinder die in Sonderschlösser wie .

#### 8.2.3 Sondernummerierung

für Zylinder und Schlüssel

#### 8.2.4 Seewasserausführung und Korrosionsschutz (SEW)

#### 8.2.5 Freilauffunktion

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

#### 8.2.6 Partnerzylinder

Ein Zylinderschloss verlangt das 4-Augen-Prinzip, d.h. dass ein bestimmter vollwertiger Schlüssel auf einer Seite des Zylinders angesteckt sein muss und eine geringe Drehung vollzieht. Dann muss mit einem anderen vollwertigen Schlüssel auf der gleichen Seite des Zylinders geschlossen werden.

#### 8.2.7 Motorzylinder

Spezielle Zutrittssituationen erfordern einen beschlagsunabhängiger Motorzylinder in Modulbauweise mit folgenden Merkmalen:

- Integrierbar in jede mechanische Schließanlage
- automatisches Ver- und Entriegeln von Türen
- für alle DIN Schlösser (auch für Mehrfachverriegelung mit Zahnritzel) geeignet ist
- durch einen in den Knauf integrierten Taster, verwendbar als Türöffner und zur Umschaltung von Tag-/Nachtbetrieb
- auch Fallenrückzug bei Schlössern mit Wechselfunktion
- eine mechanische Notöffnung (bei Stromausfall) jederzeit ermöglicht; von der Außenseite über das Schlüsselmodul bzw. von der Innenseite über manuelle Knaufbetätigung

### **8.2.8 Elektronischer Doppelknaufzylinder**

Um eine hohe Investitionssicherheit selbst bei Schlüsselverlust zu ermöglichen muss in jede mechanische Schließanlage eine Integration eines elektronischen Doppelknaufzylinders gegeben sein. Mittels eines Identifikationsmediums (Combischlüssel) müssen sowohl die mechanische als auch die elektronische Schließanlage bedient werden können.

### **8.3 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 mindestens eine kostenlose Software (Freeware) bereitzustellen

### **8.4 Software zur Schließanlagenverwaltung**

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

## 9 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.

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.

## 10 Leistungsverzeichnispositionen

**Angebotenes Produkt /System:** .....

**Hersteller:** .....

### **Pos. 01 Schließplan**

Erstellung Schließplan

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

### **Pos. 02 Profildoppelzylinder DZ 31/31**

Baulänge: 31/31 mm bis Mitte Schließnase (kürzeste Zylinderlänge 27/27); 5 aktive und 1 passive Zuhaltung mit integrierter Negativabfrage in Kompaktbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

### **Pos. 02a Profildoppelzylinder DZ 31/31**

Baulänge: 31/31 mm bis Mitte Schließnase 5 aktive und 1 passive Zuhaltung mit integrierter Negativabfrage in Modulbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

### **Pos. 03 Profildoppelzylinder DZ 31/31 einseitig blind**

Baulänge: 31/31 mm bis Mitte Schließnase (kürzeste Zylinderlänge 27/27) 5 aktive und 1 passive Zuhaltung mit integrierter Negativabfrage in Kompaktbauweise jedoch einseitig blind; inkl. 3 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

### **Pos. 03a Profildoppelzylinder DZ 31/31 einseitig blind**

Baulänge: 31/31 mm bis Mitte Schließnase 5 aktive und 1 passive Zuhaltung mit integrierter Negativabfrage in Modulbauweise jedoch einseitig blind; inkl. 3 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

### **Pos. 04 Profilknaufzylinder KZ 31/K31**

Baulänge: 31/31mm, bis Mitte Schließnase (kürzeste Zylinderlänge 27/27) mit KKN oder AKN Knauf aus Messing (matt gebürstet, matt vernickelt oder poliert) Ausführung sonst wie Pos. 02, in Kompaktbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 04a Profilknäufzylinder KZ 31/K31**

Baulänge: 31/31mm, bis Mitte Schließnase (kürzeste Zylinderlänge 27/31) mit KKN oder AKN  
Knauf aus Messing (matt gebürstet, matt vernickelt oder poliert) Ausführung sonst wie Pos. 02, in  
Modulbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 04b Alternativposition Knaufausführung nach Kundenwunsch**

RKN Rundknauf, GKN Griffmuldenknauf, FKN Flachknauf, MKN Metallrändelknauf, OKN Ovalknauf

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 05 Profilhalbzylinder HZ /32**

Baulänge 32 mm bis Mitte Schließnase, Gesamtlänge 42 mm (kürzeste Zylinderlänge HZ/27  
Gesamtlänge 36 mm) Ausführung sonst wie Pos. 02, in Kompaktbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 05a Profilhalbzylinder HZ /32**

Baulänge 32 mm bis Mitte Schließnase, Gesamtlänge 42 mm (kürzeste Zylinderlänge HZ/27  
Gesamtlänge 36 mm) Ausführung sonst wie Pos. 02, in Modulbauweise; inkl. 3 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 06 Profilhalbzylinder EHZ/S/BO (HZ /32)**

Baulänge 32 mm bis Mitte Schließnase, Gesamtlänge 41 mm Schließweg 360°  
Schließnasenstellung nach Angabe, mit zwei rückseitigen Bohrungen M4, in Kompaktbauweise;  
inkl. 3 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 06a Profilhalbzylinder EHZ/S/BO (HZ /32)**

Baulänge 32 mm bis Mitte Schließnase, Gesamtlänge 41 mm Schließweg 360°  
Schließnasenstellung nach Angabe, mit zwei rückseitigen Bohrungen M4, in Modulbauweise; inkl.  
3 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 07 Zylinderverlängerung**

je Seite und angefangene 5 mm, für Pos. 02-06a; bis 122 mm Gesamtlänge bei  
Profildoppelzylinder; bis 86 mm Gesamtlänge bei Profilhalbzylinder

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 07a Sonderlänge**

für Pos. 02-06a; über 122 mm Gesamtlänge bei Profildoppelzylinder; über Gesamtlänge 86 mm  
bei Profilhalbzylinder, zuzüglich Zylinderverlängerung Pos. 07

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €



**Pos. 07b Alternativposition Sicherheitsoption BSZ (Gefahrenfunktion)**

Schließzylinder ist auch dann schließbar, wenn auf der gegenüberliegenden Seite ein berechtigter Schlüssel in beliebiger Stellung angesteckt ist.

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 07c Alternativposition Einsatzoption SSW**

Schutzmechanismus gegen Staub und Witterungseinflüsse verhindert das Eindringen von Staub etc. und ist der Form bzw. den Abmessungen des Profilzylinders angepasst, zur Anwendung bei Außentüren.

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 07d Alternativposition Einsatzoption verschleißfeste Neusilberkerne**

für sehr häufig benutzte Zylinder muss der Schließzylinder ein oder beidseitig mit verschleißfesten Neusilberkernen geliefert werden können.

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 07e Alternativposition Sicherheitsoption GEFE (Gefahrenschlüsseinrichtung)**

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

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 08 Profildoppelzylinder beidseitig blind DZ 31/31 BBD**

Baulänge 31/31mm, aus Stangenmaterial, Gesamtlänge 62 mm.

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 09 Verlängerung für Blindzylinder**

je Seite und angefangene 5 mm.

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 10 Hangschloss**

Gehäusebreite 46 mm, Bügeldurchmesser 8 mm, innere Lichte Bügel 24 mm; inkl. 2 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 10a Schweres Hangschloss**

Gehäusebreite 53 mm, Bügeldurchmesser 10 mm, innere Lichte Bügel 30 mm ;inkl. 2 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 10b Alternativposition verlängerter Bügel**

(Lichte Höhe)50 mm, 80 mm, 100 mm,...

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 11 Hebelzylinder (Hausbrieffachanlagenzylinder)**

für Holz, Blech etc., mit Schraubbefestigung SW27, drehsicher abgeflacht, Ø 18/22 mm, Einbautiefe 32,5 mm, bis 17 mm Materialstärke verwendbar, Schließweg 90°, Standardhebel Länge 33,5 mm gerade; inkl. 2 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 11a Schwerer Hebelzylinder**

für Holz, Blech etc., mit Schraubbefestigung SW36, drehsicher abgeflacht, Ø 30 mm, Einbautiefe 32 mm, bis 20 mm Materialstärke verwendbar Schließweg 90°, Standardhebel Länge 33,5 mm gerade; inkl. 2 Eigenschlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 12 Elektronischer Motorzylinder**

Siehe Beiblatt 1

**Pos. 13 Elektronischer Doppelknäufzylinder**

separater Ausschreibungstext

**Pos. 14 Schlüssel für die Schließanlage:**

**Pos. 14a Eigenschlüssel (ES)**

aus Neusilber

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 14b Haupt- und Gruppenschlüssel (HS und GS)**

aus Neusilber

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 14c Generalhauptschlüssel (GHS)**

aus Neusilber

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 14d Alternativposition Sondernummerierung**

Schlüsselsondernummerierung nach Kundenwunsch

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 14e Alternativposition Farbpunkte**

Verschiedenfarbige Farbpunkte zur Kennzeichnung unterschiedlicher Schlüssel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 14f Alternativposition Kunststoffreiden**

aus glasfaserverstärktem Kunststoff, anthrazit, zu Combischlüssel passend, verschiedenfarbene Reidendeckel

Stückzahl:\_\_\_\_ Einzelpreis:\_\_\_\_\_ € Gesamtpreis:\_\_\_\_\_ €

**Pos. 14g Alternativposition verlängerter Schlüsselhals**

für spezielle Sonder-/Kernziehschutzbeschläge

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 14h Alternativposition Gefahrenschlüssel (GEFE)**

Schlüssel aus Neusilber

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 15 Sicherheitsoptionen****Pos. 15a Alternativposition VARIO AB**

Bei Schlüsselverlust kann durch umcodieren von Schließzylinder mittels speziellen Vario-Schlüssel die Anlagensicherheit in kürzester Zeit wieder hergestellt werden.

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 16 Einsatzoptionen****Pos. 16a Alternativposition SEW**

Seewasserausführung, Schließzylinder mit erhöhtem Korrosionsschutz

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 16b Alternativposition Partnerzylinder**

Für den Schließvorgang müssen an beiden Seiten des Zylinders berechnigte Schlüssel angesteckt sein (Vieraugenprinzip).

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 16c Alternativposition Freilauf**

bei nicht angestecktem Schlüssel muss die Schließnase frei drehend sein (360°). Diese Option ist nur anzuwenden wenn ausdrücklich von Hersteller des Schlosses gefordert wird!

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 19 Alternativposition Doppelschließnase**

Doppelschließnase für spezielle Schlosssituationen

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 20 Alternativposition Zahnritzel (ZR)**

mit 10 oder 18 Zähnen

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 21 Alternativposition Sondernummerierung**

Zylindersondernummerierung nach Kundenwunsch

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 22 Alternativposition Schlüsselkästen**

siehe Beiblatt 3

**Pos. 23 Alternativposition Combischlüssel für die Schließanlage**

für zukünftige elektronische Erweiterung. Die Schlüssel der Schließanlage sind bereits als Elektronikschlüssel auszuführen, um jederzeit in eine kombinierte Schließanlage integriert werden zu können. Es ist für die kombinierte Schließanlage nur noch ein Medium (Kombination aus mechanischem Schlüssel und elektronischem Identmedium) zur Identifikation an elektronischen Beschlägen, elektronischen Riegelschlossern und Wandlesern erforderlich.

Combischlüssel als mechanischer Schlüssel mit

- MIFARE 1 kB

Stückzahl: \_\_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 23a Alternativposition Combischlüssel (Generalhauptschlüssel)**

(Elektronikschlüssel) sperrberechtigt laut Schließplan in mechanischen Zylindern. Ausführung siehe Pos. 17

- MIFARE 1 kB

Stückzahl: \_\_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 23b Alternativposition Combischlüssel (Haupt- und Gruppenschlüssel)**

(Elektronikschlüssel) sperrberechtigt laut Schließplan in mechanischen Zylindern. Ausführung siehe Pos. 17

- MIFARE 1 kB

Stückzahl: \_\_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 24 Alternativposition Schlüsselverwaltungsprogramm KeyStar (Freeware)**

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

**Pos. 24a Schließanlagenverwaltung (Satellit Modul 1).**

Zur lückenlosen Verwaltung von Schließanlagendaten (Schlüsselbewegungen, Schlüsselausgabeprotokolle)

Angebotenes Produkt:.....

**Pos. 24b Alternativoption Schlüssel- und Schließanlagenverwaltung (Satellit Modul 1+2)**

Die Kombination von Modul 1+2 bietet eine einfache wirtschaftliche Lösung zur Verwaltung und Organisation der Schließanlage. Alle schließanlagenspezifischen Daten werden zentral erfasst und individuell gestaltbare Abfragen können jederzeit Auskunft über Zutritte und Berechtigungen geben.

Stückzahl: \_\_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 24c Alternativposition Datenbereitstellung**

zu Modul 1+2

Stückzahl: \_\_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 24d Alternativposition Schließplanposition**

zu Anlagendaten

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 25 Alternativposition Montage**

der Profilzylinder in eine freie Profilzylinderausnehmung

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

**Pos. 26 Alternativposition Lohnstunden eines Facharbeiters**

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

Stückzahl: \_\_\_\_ Einzelpreis: \_\_\_\_\_ € Gesamtpreis: \_\_\_\_\_ €

## 11 Zusammenfassung

**Nettoangebotssumme:** ----- €

**zzgl. 19% Mehrwertsteuer.:** ----- €

**Bruttoangebotssumme:** ----- €

=====

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Anbieter: \_\_\_\_\_

**Nachfolgende Angaben sind auszufüllen; bei ja / nein zutreffendes ankreuzen**

Hersteller/genauere Systembezeichnung \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Sicherheits- und kombinatorische Eigenschaften:**

- 5 aktive Zuhaltungen ja  nein
- alle Abfragepositionen auch im Zentralzylinder werden verwendet ja  nein
- integrierte Aufbohrsicherung serienmäßig  
Angriffswiderstand Klasse D lt. EN 1303:2015 ja  nein
- senkrechter Schlüsselkanal ja  nein

**Kombinierte Schließanlagen (Mechanik/Elektronik):**

- Elektronischer Motorzylinder, in modularer Bauweise, in die Schließanlage integrierbar. ja  nein
- Elektronischer Doppelknäufzylinder, (e-Zylinder) in jede Schließanlage durch einen Combischlüssel(ein Identmedium) integrierbar ja  nein
- Combischlüssel batterieelos mit unterschiedlichen elektronischen Identifikationsmedien ja  nein

**Optionen:**

- Staub- und Witterungsschutz, integriert im Zylinder, verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz, optional ja  nein
- standardmäßig verschleißfeste Ausführung ja  nein
- bei Profilzylindern mit Neusilberkernen ja  nein
- Not und Gefahrenfunktion mit Gebrauchsschlüssel, bei auf der Gegenseite steckendem Schlüssel ja  nein

**Flexibilität:**

Modularer Zylinderaufbau, Zylinderlängen können vor Ort angepasst bzw. kann die Konfiguration des Schließzylinders geändert werden ja  nein