



Ausschreibungs- und Auswahlkriterien
Leistungsverzeichnis

für Schließanlagen

MCS Version DE 2.0

1	Allgemeine Vorbemerkungen	4
1.1	4
1.2	4
1.3	4
1.4	4
2	Sicherheitskriterien für Schließzylinder.....	5
2.1	Nachweis der Sicherheitseinstufung gemäß EN 1303 durch eine akkreditierte Prüfstelle	5
2.2	Verschlussicherheit Klasse 6 gemäß EN 1303	5
2.3	Angriffswiderstand Klasse D gemäß EN 1303	5
2.4	Manipulationsschutz gegen nicht offensichtliche Öffnungsmethoden von Schließzylindern.....	5
2.5	Eindeutige Ansteck- und Abziehposition ohne Verdrehkorrektur	6
2.6	Errechnung der Schließanlage.....	6
2.7	Vor Ort Konfigurationsmöglichkeit durch Modulbauweise	6
3	Sicherheitskriterien für Schlüssel.....	7
3.1	Keine nachträgliche Austauschbarkeit beweglicher und veränderbarer Elemente am Schlüssel	7
3.2	Profilunterscheidung in den Anlagentypen	7
3.3	Kombinationsmöglichkeit mit elektronischen Identifikationsmedien	7
4	Sicherheitskriterien für Schlüsselnachfertigung	8
4.1	Organisatorischer Schlüsselschutz durch Legitimationsverfahren	8
4.2	Gesetzlicher Schlüsselschutz durch Patente	8
4.3	Technologischer Schlüsselschutz	8
4.4	Kombinatorischer / ausarbeitungstechnischer Schlüsselschutz	8
4.5	Herstellerunabhängige Schlüsselbezugsquellen	8
5	Software für die Schlüssel- und Anlagenverwaltung	9
5.1	Software zur Schließanlagenverwaltung	9
6	Liefer- und Qualitätsfähigkeit von Hersteller und Lieferant.....	10
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
7	Funktionsaufbau und technische Anforderungen.....	11
7.1	Funktionsbeschreibung	11
7.2	Sicherheitsmerkmale	11
7.2.1	Anbohr- und Aufbohrschutz	11
7.3	Abtast-/Pickingschutz	11
7.4	Technischer und organisatorischer Schlüsselschutz.....	11
7.5	Rechtlicher Schlüsselschutz	11

7.6	Vor Ort Konfigurationsmöglichkeit durch Modulbauweise	12
8	Optionen auf Anforderung	13
8.1	Sicherheitsoptionen	13
8.1.1	Not- und Gefahrenfunktion (BSZ) mit Gebrauchsschlüssel	13
8.2	Einsatzoptionen	13
8.2.1	Schutzmechanismus gegen Staub und Witterungseinflüsse (SSW)	13
8.2.2	Zahnritzel (ZR)	13
8.2.3	Sondernummerierung	13
8.2.4	Seewasserausführung und Korrosionsschutz (SEW)	13
8.2.5	Partnerzylinder	13
8.2.6	Motorzylinder	14
8.2.7	Elektronsicher Doppelknäufzylinder	14
8.3	Software zur Schlüsselerwaltung:	14
8.4	Software zur Schließanlagenverwaltung:	14
9	Leistung nach Auftragserteilung	15
10	Leistungsverzeichnispositionen.....	16
11	Zusammenfassung	21

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 werkstoffmäßiger 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 die Anwendung und stetige Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems mittels gültigem Zertifikats einer unabhängigen akkreditierten Zertifizierungsstelle nachweisen.

2 Sicherheitskriterien für Schließzylinder

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 Verschlussicherheit Klasse 6 gemäß EN 1303

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

2.3 Angriffswiderstand Klasse D gemäß EN 1303

Der angebotene Schließzylinder muss in der Standardausführung (Profildoppel-, Profihalb- und Profilknaufzylinder) die Angriffswiderstandsklasse D nach EN 1303:2015 erfüllen. 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 Manipulationsschutz gegen nicht offensichtliche Öffnungsmethoden von Schließzylindern

Nicht offensichtliche Öffnungsmethoden sind Aufsperrtechniken, die keine optisch erkennbaren oder nur schwer nachweisbaren Spuren am und im Schließzylinder hinterlassen. Eine derart vorgenommene unberechtigte Öffnung eines Schließzylinders kann im Schadensfall zur versicherungstechnischen Beweislastumkehr führen. Einreihige Schließzylindersysteme, die als aktive Sperrelemente geteilte Kern- und Gehäusezuhaltungen als variierbare Zuhaltungselemente enthalten, sind daher 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.

2.7 Vor Ort Konfigurationsmöglichkeit durch 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 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 kann.

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 Profilunterscheidung in den Anlagentypen

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

3.3 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 Industriestandards MIFARE, DESFire entsprechen und darf nicht ausschließlich dem Hersteller des mechatronischen oder elektronischen Systems zugänglich sein.

4 Sicherheitskriterien für Schlüsselnachfertigung

4.1 Organisatorischer Schlüsselschutz durch Legitimationsverfahren

Schlüssel mit gleicher oder neuer Sperrberechtigung 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 von der Sicherungskarte verpflichtet.

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

4.2 Gesetzlicher Schlüsselschutz durch Patente

Zum Schutz des Eigentümers verpflichtet sich der Hersteller, die nicht legale gewerbliche Vervielfältigung von Schlüsseln oder Schlüsselrohlingen gerichtlich oder außergerichtlich zu verfolgen. 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 Patent geschützt ist. Die gewerbliche Vervielfältigung von Schlüsseln ist ohne Rechtsverletzung nur jenen Fachbetrieben erlaubt, die vom Hersteller dazu berechtigt wurden.

4.3 Technologischer Schlüsselschutz

Zum Schutz des Eigentümers verfügt der schließfunktionale Teil des Schlüssels über technologische Merkmale, die eine illegale gewerbliche Herstellung nahezu ausschließen. Die technologischen Merkmale am schließfunktionalen Teil des Schlüssels verhindern die Fertigung von Schlüsseln mit handelsüblichen Halbzeugen, Fertigungseinrichtungen sowie 3D-Druck. Eine Schlüsselfertigung ist nur durch den Hersteller möglich.

4.4 Kombinatorischer / ausarbeitungstechnischer Schlüsselschutz

Zum Schutz des Eigentümers lassen die Merkmale am Schlüssel keinen Rückschluss auf die Sperrberechtigung des Schlüssels zu. Die Schlüssel sind weiters so zu kennzeichnen, dass für Dritte keine Zuordnung erkenntlich ist.

Weiters darf die Funktion eines übergeordneten Schlüssels nur aus dem Schließplan ersichtlich sein und nicht durch die Reidenform.

4.5 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 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 gefertigt. Der Hersteller ist daher verpflichtet keine Daten zur Ausarbeitung und Herstellung von Schließzylindern und Schlüsseln 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

Profilzylinder mit vertikaler Schlüsseleinführung zur gewohnten Handhabung.

Die Schließberechtigungsabfrage erfolgt über eine berührungslose 8-fache Magnetisierung am Schlüssel durch gekapselt, gelagerte, anschlagslose drehbare Magnetrotore links und rechts vom Schlüsselkanal (Berechtigungspositionen). Eine zwangsgesteuerte Sperrstiftabfrage erfolgt am Schlüsselrücken und dem Profilsystem. Abtastsicher durch anschlagslose Rotore.

Aus Sicherheitsgründen gegen nicht offensichtliche Öffnungstechniken und zur Erhöhung der Verschleißfestigkeit und somit einer langen Lebensdauer wird eine federfreie Funktion gefordert.

7.2 Sicherheitsmerkmale

7.2.1 Anbohr- und Aufbohrschutz

Standardbohrschutz in der höchsten Angriffswiderstandsklasse D gemäß EN 1303:2015 durch speziell geformte Druckschieber aus Hartmetall im Zylinderkern und Hartmetallstifte im Gehäuse.

7.3 Abtast-/Pickingschutz

Die 8 frei drehbaren Magnetrotoren des MCS-Zylinders sind vom Schlüsselkanal räumlich getrennt und daher nicht abtastbar und manipulierbar. Eine Abfrage der magnetischen Codierung im MCS-Zylinder ist nicht möglich. Eine zwangsgesteuerte Sperrstiftabfrage erfolgt am Schlüsselrücken

7.4 Technischer und organisatorischer Schlüsselschutz

Die Nachahmung ist wegen der komplizierten Technik des Systems äußerst erschwert. Aus dem Schlüssel-Bild ist die Hierarchie des Schlüssels nicht erkennbar. Ergänzungsbestellungen sind nur über den Fachhandel und nur gegen Vorlage der Sicherungskarte erhältlich.

7.5 Rechtlicher Schlüsselschutz

Gegen unberechtigte Schlüsselreproduktionen muss ein sperrfunktionaler Teil des Schlüssels durch ein aufrechtes Patent geschützt sein. Herstellungs-/Verfahrenspatente sind nicht zulässig.

Patentschutz/Gebrauchsmusterschutz

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

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

7.6 Vor Ort Konfigurationsmöglichkeit durch Modulbauweise

Zur flexiblen Längen- und Funktionsanpassung an sich ändernde Einsatz- und Türsituationen stellt der Hersteller des Schließzylindersystems durch den konstruktiven Aufbau eines Schließzylinders sicher, dass dieser bei Bedarf 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 kann.

8 Optionen auf Anforderung

8.1 Sicherheitsoptionen

8.1.1 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 Zahnritzel (ZR)

Für Profilzylinder die für Sonderschlösser gerichtet sind.

8.2.3 Sondernummerierung

für Zylinder und Schlüssel

8.2.4 Seewasserausführung und Korrosionsschutz (SEW)

8.2.5 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.

8.2.6 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 Schlösser mit Wechselfunktion
- eine mechanische Notöffnung (bei Stromausfall) jederzeit ermöglicht; von der Außenseite über das Schlüsselmodul bzw. von der Innenseite über manuelle Knaufbetätigung

8.2.7 Elektronsicher Doppelknaufzylinder

Um eine hohe Investitionssicherheit selbst bei Schlüsselverlust zu ermöglichen muss in jede mechanische Schließanlage die Integration eines elektronischen Doppelknaufzylinders möglich sein. Mit dem Identifikationsmedium (Combischlüssel) muss 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 Zylinder-verwaltungsprogramm 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.

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 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, mindestens 12 Stiftzuhaltungen, abgefragt über 3 Schlüsselkurven durch 2 Druckschieber, in Modulbauweise, Preisangabe ohne Schlüssel

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 02a Profildoppelzylinder DZ 31/31 einseitig blind

Baulänge: 31/31 mm bis Mitte Schließnase, mindestens 12 Stiftzuhaltungen, abgefragt über 3 Schlüsselkurven durch 2 Druckschieber, in Modulbauweise, jedoch einseitig blind, Preisangabe ohne Schlüssel

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 03 Profilknäufzylinder KZ 31/K31

Baulänge: 31/31mm, bis Mitte Schließnase, mit KKN oder AKN Knäuf aus Messing (matt gebürstet, matt vernickelt oder poliert), Ausführung sonst wie Pos. 1, Preisangabe ohne Schlüssel

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 03a Alternativposition Knäufausführung nach Kundenwunsch

RKN Rundknäuf, GKN Griffmuldenknäuf, FKN Flachknäuf, MKN Metallrändelknäuf, OKN Ovalknäuf

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 04 Profilhalbzylinder HZ /32

Baulänge 32 mm bis Mitte Schließnase, Gesamtlänge 42 mm, Ausführung sonst wie Pos.1, Preisangabe ohne Schlüssel

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 04a Profilhalbzylinder EHZ/S/BO (HZ /32)

Baulänge 32 mm bis Mitte Schließnase, Gesamtlänge 41 mm, Schließweg 360°, Schließnasenstellung nach Angabe, mit zwei rückseitigen Bohrungen M 4 zur Zylinderbefestigung, für Aufzugssteuerung, Preisangabe ohne Schlüssel

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 05 Zylinderverlängerung

je Seite und angefangene 5 mm, für Pos. 02-04a

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 05a Sonderlänge

für Pos. 02-04a. Über Gesamtlänge 122 mm bei Profildoppelzylinder, über Gesamtlänge 86 mm bei Profilhalbzylinder, zuzüglich Zylinderverlängerung Pos. 05

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 05b 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. 05c Alternativposition Einsoption 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. 06 Profildoppelzylinder beidseitig blind DZ 31/31 BBD

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

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 07 Verlängerung für Blindzylinder

je Seite und angefangene 5 mm

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 08 Schlüssel für die Schließanlage:**Pos. 08a Eigenschlüssel (ES)**

ausgeführt als Wendeschlüssel aus Neusilber

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 08b Haupt- und Gruppenschlüssel (HS und GS)

ausgeführt als Wendeschlüssel aus Neusilber

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 08c Generalhauptschlüssel (GHS)

ausgeführt als Wendeschlüssel aus Neusilber

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 08d Alternativposition Sondernummerierung

Schlüsselsondernummerierung nach Kundenwunsch

Stückzahl:____ Einzelpreis:_____ € Gesamtpreis:_____ €

Pos. 08e Alternativposition Farbpunkte

Verschiedenfarbige Farbpunkte zur Kennzeichnung unterschiedlicher Schlüssel

Stückzahl:____ Einzelpreis:_____ € Gesamtpreis:_____ €

Pos. 08f Alternativposition Designreiden

Aus Kunststoff, zu Kombischlüssel passend, verschiedenfarbig (blau, rot, weiß, gelb, grün und schwarz)

Stückzahl:____ Einzelpreis:_____ € Gesamtpreis:_____ €

Pos. 9 Hangschloss

Gehäusebreite 46 mm, Bügeldurchmesser 8 mm, innere Lichte Bügel 40 mm

Inkl. 2 Eigenschlüssel

Stückzahl:____ Einzelpreis:_____ € Gesamtpreis:_____ €

Pos. 9a Alternativposition verlängerter Bügel

Lichte Höhe 50 mm, 80 mm, 100 mm,...

Stückzahl:____ Einzelpreis:_____ € Gesamtpreis:_____ €

Pos. 10 Hebelzylinder (Hausbriefachanlagenzylinder)

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. 10a 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. 11 Elektronischer Motorzylinder

Siehe Beiblatt 1

Pos. 12 Elektronischer Doppelknaufzylinder

separater Ausschreibungstext

Pos. 13 Einsatzoptionen

Pos. 13a Alternativposition SEW

Seewasserausführung, Schließzylinder mit erhöhtem Korrosionsschutz

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 13b Alternativposition Partnerzylinder

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

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 13c Alternativposition Zahnritzel (ZR)

mit 10 oder 18 Zähnen

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 13d Alternativposition Sondernummerierung

Zylindersondernummerierung nach Kundenwunsch

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 14 Alternativposition Schlüsselkästen

siehe Beiblatt 3

Pos. 15 Alternativposition Xesar-Kombischlüssel

für die kombinierte Verwendung mit dem elektronischen Zutrittssystem Xesar. 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 Komponenten erforderlich.

Kombischlüssel als mechanischer Schlüssel mit

- Mifare[®]-Desfire-EV1- Technologie 4kB

Stückzahl: _____ Einzelpreis: _____ € Gesamtpreis: _____ €

Pos. 16 Alternativposition AirKey-Kombischlüssel

für die kombinierte Verwendung mit dem elektronischen Zutrittssystem AirKey. 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 Komponenten erforderlich.

- JCOB[®] 8kB

Stückzahl:____ Einzelpreis:_____ € Gesamtpreis:_____ €

Pos. 17 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. 18 Alternativoption Schlüssel- und Schließanlagenverwaltung (Satellit Verwaltung).

Die Satellit Verwaltung bietet eine einfache wirtschaftliche Lösung zur Verwaltung und Organisation der Schließanlage. Alle schließanlagenspezifischen Daten werden zentral erfasst und individuell gestaltbare Abfragen können Auskunft über Zutritte und Berechtigungen geben.

Stückzahl:____ Einzelpreis:_____ € Gesamtpreis:_____ €

Pos. 19 Alternativposition Datenbereitstellung zu Satellit Verwaltung

Inklusive Schließplanposition zu Anlagedaten, Lieferung von Anlagedaten für Portier® Vision

Stückzahl:____ Einzelpreis:_____ € Gesamtpreis:_____ €

Pos. 20 Alternativposition Montage

Montage der Profilzylinder in eine freie Profilzylinderausnehmung

Stückzahl:____ Einzelpreis:_____ € Gesamtpreis:_____ €

Pos. 21 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 _____ / _____

Sicherheitsgründe:

- Schließberechtigungsabfrage über 8 gekapselt, gelagerte, anschlagslose drehbare Magnetrotore links und rechts vom Schlüsselkanal | zwangsgesteuerte Sperrstiftabfrage am Schlüsselrücken und Profilsystem | Sicherheitselemente aus Hartmetall oder gehärtetem Stahl gegen Aufbohren und Ziehen | Abtastsicher durch anschlagslose Rotore | zähfeste Nirosta-Verbindungsachse gegen Abdrehen und Abreißen ja nein
- alle Abfrageelemente (auch im Zentralzylinder) immer im Kern gefüllt ja nein
- zusätzliche Profilkontrollstifte, Steuerstifte, Sperrschieber etc. ja nein
- integrierte Aufbohrsicherung serienmäßig Angriffswiderstand Klasse D lt. EN 1303 ja nein
- aus dem SchlüsselfräsBild ist die Hierarchie des Schlüssels nicht erkennbar ja nein

Komfort- und Sicherheitsgründe:

- senkrechter Schlüsselkanal ja nein
- Staub- und Witterungsschutz, integriert im Zylinder verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz, optional Freilauffunktion, optional ja nein
- Elektronischer Motorzylinder, ebenfalls in Modulbauweise, in die Schließanlage integrierbar. Motorisches Öffnen und Schließen, auch zeitzoneabhängig möglich. ja nein
- Kombischlüssel ja nein

Kostengründe:

- Modularer Zylinderaufbau, Zylinderlängen können auf der Baustelle noch angepasst werden (serienmäßig bzw. einzukalkulieren) ja nein