

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Baumaßnahme: Hochschule Nordhausen
Ersatzbeschaffung einer elektronischen Schließanlage
für den Campus Weinberghof und
den Forschungscampus Helmestraße 94

Leistung: **Los 1:**
Elektronische Schließanlage
auf den Liegenschaften der HS Nordhausen

Bauherr: Hochschule Nordhausen
Weinberghof 4
99734 Nordhausen

Inhaltsverzeichnis

1. **Leistungsbeschreibung**
 - 1.1. **Allgemeine Vorbemerkungen**
 - 1.2. **technische und organisatorische Vorbemerkungen**
 - 1.3. **Sonstige vertragsrelevante Vorbemerkungen**
 - 1.4. **Eignungsnachweis als Referenzabfrage**
 - 1.5. **Wertung der Angebote, Auftragserteilung**
 - 1.6. **Technische Mindestanforderungen (Muss-Anforderungen)**
 - 1.7. **Technische Leistungsmerkmale (Soll-Anforderungen)**
 - 1.8. **Ausführung**
 - 1.9. **Schulungen**
 - 1.10. **Dokumentation**
 - 1.11. **Nachträge**
 - 1.12. **Anlagen zur Leistungsbeschreibung – Beschreibung der Liegenschaften**



1.1. Allgemeine Vorbemerkungen:

Die Ausschreibung zielt darauf ab, eine programmierbare Schließanlage für die Hochschule Nordhausen zu erwerben, zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Dabei wird die Anlage auf folgenden Liegenschaften zukünftig betrieben:

Hauptcampus der HS Nordhausen
Weinberghof 4
99734 Nordhausen

Forschungscampus der HS Nordhausen
Helmestraße 94
99734 Nordhausen.

Die Hochschule Nordhausen ist eine moderne Hochschule für angewandte Wissenschaften in Nordthüringen mit mehreren tausend Studierenden. Der campusartige Standort vereint eine Vielzahl unterschiedlicher Gebäude – von Hörsälen und Laboren über Verwaltungsbereiche bis hin zu studentischen Einrichtungen – und bildet damit eine gewachsene, vielseitig genutzte Infrastruktur.

Die Hochschulverwaltung steht vor der Herausforderung, diese unterschiedlichen Nutzungsbereiche effizient zu koordinieren und zugleich hohe Anforderungen an Sicherheit, Zugänglichkeit und Zuverlässigkeit zu erfüllen. Dabei gewinnen Lösungen an Bedeutung, die sich dezent in den bestehenden Gebäudebestand integrieren lassen, ohne bauliche Veränderungen an Türen erforderlich zu machen, und den laufenden Lehr- und Forschungsbetrieb nicht beeinträchtigen. Gleichzeitig rücken Konzepte in den Fokus, die eine nachhaltige und wartungsarme Organisation unterstützen – insbesondere vor dem Hintergrund begrenzter personeller Ressourcen für regelmäßige Wartungszyklen.

Durch die Vielzahl an Nutzergruppen sowie die dezentrale Verteilung der Gebäude ist ein hohes Maß an Flexibilität und Betriebssicherheit erforderlich. Neben Mitarbeitenden der Hochschule benötigen auch externe Dienstleister, Handwerker und Partnerinstitutionen bedarfsgerechten Zugang zu verschiedenen Bereichen. Das bisher eingesetzte, überwiegend mechanische und uneinheitliche Schließsystem stößt dabei zunehmend an seine Grenzen, insbesondere im Hinblick auf Transparenz und Effizienz im Schlüsselmanagement.

Vor diesem Hintergrund ist die Einführung einer programmierbaren Schließlösung vorgesehen, die eine zentrale Verwaltung, flexible Zutrittsrechte sowie eine nachvollziehbare Dokumentation ermöglicht. Ziel ist es, Zugänge differenziert nach Personen, Räumen und Zeitfenstern zu steuern und gleichzeitig auf organisatorische Anforderungen – wie etwa den Verlust von Schlüsseln oder temporäre Zugangsberechtigungen – schnell und ortsunabhängig reagieren zu können.

Für die Erbringung der Leistung wird das „**Leifabrikat ASSA ABLOY oder gleichwertig**“ durch die Hochschule vorgegeben.

Die ausgeschriebene Schließanlage dient der dauerhaften Absicherung eines komplexen Hochschulstandortes mit einer Vielzahl unterschiedlicher Nutzungsbereiche, Zutrittsberechtigungen, Nutzergruppen und Sicherheitsanforderungen. Aus Gründen der Funktionssicherheit, Betriebssicherheit, Planungssicherheit, langfristigen Ersatzteil- und Systemverfügbarkeit sowie zur Sicherstellung eines dauerhaft wirtschaftlichen Betriebs wird als Leifabrikat ein System des Herstellers **ASSA ABLOY** zugrunde gelegt.



ASSA ABLOY wird hierbei nicht als ausschließlich zulässiges Fabrikat, sondern als **Leitfabrikat zur Beschreibung des geforderten Qualitäts-, Sicherheits- und Leistungsniveaus** benannt. Hintergrund ist, dass es sich um einen am Markt etablierten, namhaften Hersteller mit langjähriger Erfahrung im Bereich mechanischer, mechatronischer und elektronischer Schließsysteme handelt. Der Hersteller verfügt über nachgewiesene Referenzen bei Großanlagen, öffentlichen Einrichtungen, kritischen Infrastrukturen und sicherheitssensiblen Bereichen. Für die Hochschule ist wesentlich, dass das angebotene System nicht nur einzelne technische Anforderungen erfüllt, sondern dauerhaft als Gesamtsystem belastbar, wartbar, erweiterbar und sicher betrieben werden kann.

Eine vollständig herstellernerneutrale Beschreibung würde den Beschaffungsbedarf nur unzureichend abbilden, da neben einzelnen Produktmerkmalen insbesondere das Zusammenwirken von Zylindern, Schlüsseln/Identmedien, Verwaltungssoftware, Berechtigungskonzept, Nachlieferfähigkeit, Serviceorganisation, Systemsicherheit, Dokumentation und langfristiger Erweiterbarkeit maßgeblich ist.

Angebote abweichender gleichwertiger Fabrikate

Bieter können ein vom Leitfabrikat abweichendes Fabrikat anbieten, sofern sie mit Angebotsabgabe vollständig und prüffähig nachweisen, dass das angebotene System dem Leitfabrikat in allen für den Auftrag wesentlichen Punkten mindestens gleichwertig ist. Die Gleichwertigkeit ist durch technische Datenblätter, Herstellererklärungen, Zertifikate, Referenzen, Systembeschreibungen und geeignete Nachweise zu belegen. Der Auftraggeber behält sich vor, unvollständige oder nicht prüffähige Gleichwertigkeitsnachweise als nicht ausreichend zu bewerten.

Zur Gleichwertigkeit sind entsprechende Nachweise der in den nachfolgenden Abfragen zu erbringen. Diese sind:

Erfahrung des Herstellers mit vergleichbaren Großanlagen im öffentlichen, hochschulischen, behördlichen oder sicherheitssensiblen Bereich; nachweisbare Marktetablierung und langfristige Lieferfähigkeit; Verfügbarkeit eines vollständigen Systems aus Zylindern, Identmedien/Schlüsseln, Software, Programmiergeräten, Zubehör und Ersatzteilen; Kompatibilität aller angebotenen Komponenten; IT- und Datensicherheitskonzept; Rollen- und Rechtemanagement; manipulations- und vandalismusresistente Ausführung; langfristige Batteriestandzeiten und wartungsarme Komponenten; einfache Montage und Austauschbarkeit der Zylinder; Verfügbarkeit unterschiedlicher Zylindertypen; Ersatzteil- und Nachliefergarantie; Erweiterbarkeit für künftige Gebäude und Nutzungsbereiche; belastbare Referenzen für Anlagen vergleichbarer Größe und Sicherheitsrelevanz.



1.2. technische und organisatorische Vorbemerkungen

Die Hochschule betreibt eine Vielzahl unterschiedlicher Gebäude und Nutzungsbereiche mit hohen Anforderungen an Betriebssicherheit, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Im Rahmen der Bedarfsanalyse und Markterkundung wurde die Eignung verschiedener technischer Lösungsansätze für die Erneuerung der Schließanlage untersucht. Nach Bewertung der funktionalen, betrieblichen und wirtschaftlichen Anforderungen wurde die Entscheidung zugunsten einer mechatronischen elektronischen Schließanlage getroffen.

Vor diesem Hintergrund bietet ein mechatronisches System wesentliche Vorteile gegenüber einer rein elektronischen Schließanlage. Durch die Kombination mechanischer und elektronischer Komponenten wird eine hohe Robustheit gegenüber Beschädigungen, Vandalismus und Umwelteinflüssen erreicht. Gleichzeitig ermöglicht die elektronische Berechtigungsverwaltung eine flexible und zeitgemäße Organisation von Zutrittsrechten. Ein weiterer wesentlicher Entscheidungsgrund liegt im reduzierten Wartungs- und Betriebsaufwand. Bei mechatronischen Systemen erfolgt die Energieversorgung über das Identmedium, sodass die Schließzylinder selbst keine eigene Energieversorgung benötigen. Dadurch entfallen regelmäßige Batteriewechsel an den Türen sowie die damit verbundenen Wartungs- und Ausfallrisiken. Dies führt insbesondere bei einer großen Anzahl von Türen zu einer deutlichen Reduzierung des laufenden Betriebsaufwandes. Darüber hinaus ermöglicht die Systemtechnik den Einsatz in nahezu allen erforderlichen Schließsituationen und Zylinderbauformen. Dies gewährleistet eine einheitliche Systemarchitektur über den gesamten Gebäudebestand hinweg und vermeidet den Einsatz unterschiedlicher Insellösungen.

Die Entscheidung für ein mechatronisches Schließsystem beruht daher auf einer Gesamtbetrachtung der Anforderungen an Sicherheit, Wirtschaftlichkeit, Wartungsfreundlichkeit, Flexibilität und langfristige Betriebsstabilität. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Nutzungsdauer sowie der Folgekosten stellt die mechatronische Lösung die wirtschaftlichere und nachhaltigere Alternative gegenüber einer rein elektronischen Schließanlage dar.

Vor diesem Hintergrund ist die angebotene Schließanlage daher als mechatronisches Schließsystem auszuführen. Rein elektronische Systeme werden nicht zugelassen.

Schließzylinder

Elektronische Zylinder bzw. elektronische Profilzylinderhälften müssen ohne Anbauteile, d.h. ohne herausstehende Knäufe oder vorgesetzte Komponenten auskommen. Dadurch können keine vorstehenden, systemrelevanten Komponenten zerstört werden. Ein Einbau ist somit in sämtlichen Profilzylinderschlössern auch ohne Umbau möglich und es können keine vorstehenden Knäufe z.B. durch Vandalismus oder Studentenverkehr beschädigt werden und zu einem Systemausfall an der Schließkomponente führen. Gleichzeitig fügen sich diese Zylinder optimal in das architektonische Bild der unter denkmalschutzrechtlichen Ensembleschutz der Liegenschaft Weinberghof ein.

Identmedium

Alle Nutzer der programmierbaren Schließanlage sollen über ein elektronisches Identmedium verfügen, welches dann die jeweiligen zeitlichen und raumbezogenen Berechtigungen an Tisch- oder Kompaktterminals erhält. Das Identmedium soll die für die Kommunikation mit den stromlosen Schließzylindern notwendige Energie liefern und über die Terminals auch Ereignisse und Batteriestörungen zeitnah melden. Der Wechsel des Energieträgers muss ohne Werkzeug möglich sein.



Kompaktterminals

Die Kompaktterminals sollen sich an zentral gelegenen Orten im frei zugänglichen Innen- und Außenbereich befinden. Aufgrund dessen müssen die Terminals im Außenbereich über einen hohen Wetter- und Vandalismusschutz verfügen.

Die als kompaktes Gerät ausgeführten Terminals dienen dazu, spezifische Berechtigungen und Revalidierungen an die Identmedien zu übertragen und Statusmeldungen aus diesen auszulesen.

Die Terminals sollen sowohl mit separatem Netzteil mit Strom versorgt werden oder via PoE. Das Terminal muss mit dem Netzwerk via Standard IP-Technologie eingebunden werden können. Bei einem Ausfall der Vernetzung müssen die Terminals mit einem Standarddatensatz weiterhin autark funktionieren.

Färbung

Um ein einheitliches Bild zu erhalten, sind alle sichtbaren Zylinderbauteile mit einer einheitlichen Färbung zu liefern. Gefordert ist eine Färbung im Marktstandard wie Messing matt vernickelt oder gleichwertig.



1.3. Sonstige vertragsrelevante Vorbemerkungen

Alle Kosten der Baustelleneinrichtung, Geräte- und Hilfsmittelkosten sowie Schutzmaßnahmen sind in die notwendigen Leistungspositionen einzurechnen.

Stundenlohn

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anweisung der Bauleitung bzw. des AG durchgeführt werden. Stundenlohnarbeiten werden nur bescheinigt/anerkannt, wenn diese vor Beginn der Arbeiten durch die örtliche Bauführung bzw. seitens des AG genehmigt bzw. angeordnet werden.

Rapportzettel: Die Stundennachweise (Tagelohnzettel) sind der Bauleitung unverzüglich werktäglich zur Unterschrift vorzulegen. Später eingereichte Tagelohnzettel werden nicht anerkannt. Und nicht vergütet.

Alle Wege-, Anfahrts- und sonstige Nebenkosten zur Erbringung von Vor-Ort-Leistungen wie Montage, Aufmaß oder Einweisungs- und Supportleistungen sind die die jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren und werden somit nicht gesondert vergütet.

1.4. Eignungsnachweis als Referenzabfrage

Der Bieter hat zum Nachweis seiner Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit drei 3 Referenzprojekte über bereits ausgeführte Leistungen vorzulegen. Die Referenzen müssen mit der zu vergebenden Leistung der Lieferung und Montage einer elektronischen Schließanlage vergleichbar sein.

Der Referenzen sind in dem Formblatt „Eignungsnachweis als Referenzabfrage“ mit den entsprechenden Angaben zu dokumentieren und mit den Angebotsunterlagen einzureichen.



1.5. Wertung der Angebote, Auftragserteilung

1.5.1 Muss- Anforderungen

Für die Auftragserteilung wird auf verschiedene Kriterien besonders Wert gelegt. Diese sind unter den technischen Mindestanforderungen aufgeführt, die zwingend zu erfüllen sind. Entsprechende Nachweise sind mit dem Angebot abzugeben. Diese „Muss-Anforderung“ sind in dem den Ausschreibungsunterlagen beigefügten Formblatt einzutragen und zu dokumentieren.

Ein Nichterfüllen eines dieser Kriterien führt zum Ausschluss aus dem Vergabeverfahren.

1.5.2 Soll- Anforderungen

Darüber hinaus gibt es weitere Eigenschaften, die über eine Wertungstabelle (Soll-Anforderungen) abgefragt werden. Auch hier werden Zertifikate und Nachweise abgefordert.

Können Zertifikate und Nachweise nicht beigefügt werden, so gilt der entsprechende Punkt als nicht erfüllt.

Der Zuschlag wird an das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Das wirtschaftlichste Angebot bemisst sich nach dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Gewichtung von Preis und Leistung erfolgt nach den folgenden Kriterien:

50% Gewichtung des Angebotspreises nach linearer Methode.

Für die Ermittlung der Preispunkte werden die Angebotspreise der zuschlagsfähigen Angebote umgewandelt entsprechend der prozentualen Abweichung vom niedrigsten zuschlagsfähigen Angebot. Die maximale Punktzahl beträgt 50.

Beispiel:

Anbieter	Angebotssumme	Prozentwert	ergibt Preispunkte
Bieter 1:	100.000,00 EUR,	100%	50 Punkte
Bieter 2:	125.000,00 EUR,	75%	38 Punkte
Bieter 3:	140.000,00 EUR,	60%	30 Punkte
Bieter 4:	200.000,00 EUR,	50%	0 Punkte

Punktabzug für nachfolgende Bieter = (Preisdifferenz zum Bestbieter x Höchstpunktzahl (hier 50)) : Preis Bestbieter

Ab einer Preisüberschreitung von über 100% zum Bestbieter ist die bewertete Punktezahl 0 Punkte.

50% Gewichtung der technischen Leistungsmerkmale und weitere Eignungskriterien

Die Beantwortung der Sollanforderungen dient der Bewertung der Angebote. Die Nichterfüllung der Sollanforderungen führt nicht zum Ausschluss aus diesem Verfahren.

Die maximale Punktzahl beträgt 50.

Nach Addition der Preis- und Technikpunkte ist dann das Angebot mit der höchsten Punktzahl das wirtschaftlichste Angebot und führt bei Zuschlagsfähigkeit zur Beauftragung.



1.6. Technische Mindestanforderungen (Muss-Anforderungen)

Bei der Beschaffung wird auf verschiedene Kriterien besonderer Wert gelegt. Diese sind unter den technischen Mindestanforderungen aufgeführt und zwingend zu erfüllen. **Die Nichterfüllung der Muss-Anforderungen führt zum Ausschluss aus dem Vergabeverfahren. Entsprechende Nachweise in Form von Handbüchern, Datenblättern, Zertifikaten, Broschüren, Zulassungen oder Unterlagen zur Markteinführung etc. sind dem Angebot beizufügen.** Anderweitige Erklärungen sind als Nachweis nicht zugelassen.

1.6.1 Anbauteile

Elektronische Zylinder bzw. elektronische Profilzylinderhälften müssen ohne Anbauteile, d.h. ohne herausstehende Knäufe oder vorgesetzte Komponenten auskommen. Dadurch können keine vorstehenden, systemrelevanten Komponenten zerstört werden. Ein Einbau ist somit in sämtlichen Profilzylinderschlössern auch ohne Umbau möglich und es können keine vorstehenden Knäufe z.B. durch Vandalismus oder Publikumsverkehr beschädigt werden und zu einem Systemausfall an der Schließkomponente führen. Werden die vorher beschriebenen Vorgaben für Schließzylinder erfüllt?

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen

1.6.2 Wartungsfreiheit

Unter Beachtung knapper technischer Ressourcen und der großflächigen Verteilung müssen die eingesetzten Schließzylinder vollständig wartungsfrei sein. Regelmäßige oder vom Hersteller empfohlene Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schmierung) dürfen nicht erforderlich sein. Wird diese Anforderung erfüllt?

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen

1.6.3 Aufbau des Zylindersystems

Ist das angebotene System bei den Profilzylindern (Doppelzylinder, Halbzylinder etc.) als Baukasten ausgeführt, so dass Längen Anpassungen flexibel vor Ort in 5 mm Schritten entsprechend der Einbausituation vorgenommen werden können? Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit soll es möglich sein, bei zukünftigen Änderungen und Umbauten vorhandene Zylinder weiter zu verwenden. Wird dieses Kriterium erfüllt?

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen

1.6.4 Grundlänge Zylindersystem

Startet das angebotene System bei den Profildoppelzylinder, sowohl einseitig als auch beidseitig elektronisch schließend, mit einer Grundlänge von 30/30 mm bzw. bei den Profilhalbzylindern mit einer Grundlänge von 30 mm, um ohne Überstand eingebaut werden zu können?

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen

**1.6.5 Markteinführung des Fabrikates**

Handelt es sich bei dem angebotenen elektronischen Schließsystem um ein am Markt etabliertes und bewährtes Produkt, das seit mindestens fünf Jahren verfügbar ist?

Unter dem Aspekt der Betriebssicherheit und der langfristigen Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Erweiterungen soll sichergestellt sein, dass das System bereits in vergleichbaren Anwendungen erfolgreich eingesetzt wurde. Wird dieses Kriterium erfüllt?

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen

1.6.6 Informationssicherheit

Die Informationssicherheit der Infrastruktur der Hochschule ist zu gewährleisten. Da eine elektronische Schließanlage ein zentrales Element des physischen Zugangsmanagements darstellt, muss der Hersteller der Anlage nach ISO 27001 zertifiziert sein, um sicherzustellen, dass er ein etabliertes Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS) betreibt und die Anforderungen an Datenschutz, Verfügbarkeit und Integrität erfüllt.

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen

1.6.7 Auftragsverarbeitungsvertrag nach Art. 28 DSGVO

Ein Auftragsverarbeitungsvertrag nach Art. 28 DSGVO muss angeboten werden. Der Auftragnehmer muss angemessene technische und organisatorische Maßnahmen nach Art. 32 DSGVO nachweisen.

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen

1.6.8 Genehmiger-Modell in der Software

Zur Wahrung des Datenschutzes und zur Verhinderung unberechtigter Auswertungen von Zutritts- und Ereignisdaten muss die Software ein Genehmiger-Modell (Vier-Augen-Prinzip) unterstützen. Der Abruf, Export oder die Einsichtnahme in Ereignislisten, Zutrittsprotokolle oder Bewegungsdaten darf nur nach vorheriger Freigabe durch eine zweite berechnigte Person (z. B. Datenschutzbeauftragte/r, Kanzler/in oder benannte Führungskraft) erfolgen.

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen

1.6.9 Zugriffe auf personenbezogene Daten:

Alle Zugriffe auf personenbezogene Daten sowie Änderungen von Berechtigungen können revisionssicher und manipulationsgeschützt in der Software protokollieren werden. Wird dieses Kriterium erfüllt?

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen



1.6.10. Differenziertes Rollen- und Berechtigungskonzept:

Die Software muss ein Differenziertes Rollen- und Berechtigungskonzept ermöglichen, sodass Mitarbeitende ausschließlich auf die für ihre Aufgaben erforderlichen Daten zugreifen können (Need-to-know-Prinzip).

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen

1.6.11 Betrieb der Softwarelösung

Die eingesetzte Programmier- und Verwaltungssoftware soll sowohl beim Endnutzer selbst (On-Premise) als auch in der Cloud betrieben werden können?

Nein Ausschluss

Ja Nachweis ist beizufügen



1.7. Technische Leistungsmerkmale (Soll-Anforderungen)

Die Beantwortung der Sollanforderungen dient der technischen Bewertung der Angebote. Die Beantwortung erfolgt in dem Formblatt Soll-Anforderungen, die den Ausschreibungsunterlagen beigelegt ist. Zertifikate bzw. Nachweise, für alle Produktmerkmale, sind in dem Formblatt zu vermerken und sind dem Angebot als PDF beizufügen.

Die Nichterfüllung der Sollanforderungen führt nicht zum Ausschluss aus diesem Verfahren.

1.7.1 Lieferzeiten der Anlage:

Der Anbieter garantiert eine nachfolgend angegebene Lieferfrist nach Freigabe der Werkplanung bzw. Schließplanes durch den Auftraggeber

Lieferung innerhalb von 8 Wochen	= 0 Punkte
Lieferung innerhalb von 6 Wochen	= 3 Punkte
Lieferung innerhalb von 4 Wochen	= 6 Punkte

1.7.2 Batteriekapazität des Identmediums:

Innerhalb einer Nutzung von mindestens 100 Monaten:

(sofern das Medium ohne Batterie auskommt, ist hier die maximale Punktzahl anzukreuzen)

bis 40.000 Schließvorgänge	= 0 Punkte
bis 80.000 Schließvorgänge	= 3 Punkte
über 80.000 Schließvorgänge	= 6 Punkte

1.7.3 Batterietausch:

Es soll sichergestellt sein, dass interne Mitarbeiter leere Batterien in den Identmedien eigenständig und ohne Hinzuziehung externer Unterstützung (z. B. durch den Facility Manager) austauschen können. Wie ist der Batteriewechsel bei den angebotenen Identmedien umgesetzt?

mit Werkzeug	= 0 Punkte
ohne Werkzeug	= 2 Punkte

1.7.4 Signalisierung des Identmediums:

Bietet das Identmedium eine akustische und eine optische Signalisierung über den Zustand der Energieversorgung und über den berechtigten / unberechtigten Schließvorgang?

Nein	= 0 Punkte
akustisch	= 2 Punkte
optisch und akustisch	= 4 Punkte

**1.7.5 Softwarelösung:****Welche Client Software Architektur wird verwendet?**

lokale Installation ohne zentralen Server	= 0 Punkte
lokaler Client + Anwendungsserver	= 2 Punkte
web GUI Client-Server-Lösung	= 4 Punkte

1.7.6 Batterielose Identmedien:

Gibt es ein Identmedium für das Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD), welches passiv (ohne Batterie oder Akku) ist, damit der Notfall-Zutritt jederzeit zuverlässig funktioniert – auch ohne Batteriewechsel oder Stromversorgung?

Nein	= 0 Punkte
Ja	= 4 Punkte

1.7.7 Kurzlänge:

Können die Profilzylinder auch in Kurzlängen (unter 30/30 mm) geliefert werden, um das architektonische Erscheinungsbild historischer Türen zu erhalten und gleichzeitig den Einsatz von Aufbruchswerkzeugen wie Knackrohren zu erschweren?

Nein	= 0 Punkte
Ja	= 4 Punkte

1.7.8 Abdeckklappe am Zylinder

Die Schließzylinder sind mit einem integrierten Regen- und Staubschutz auszuführen, um den Schließkanal vor dem Eindringen von Fremdkörpern (z. B. Insekten) und Feuchtigkeit zu schützen. Können Zylinder mit einem integrierten Wetterschutz für den Außenbereich geliefert werden, ohne dass separate Klapprossetten erforderlich sind?

Nein	= 0 Punkte
Ja	= 4 Punkte

1.7.9 Nachträgliche RFID-Integration:

Können die Identmedien nachträglich mit einem RFID-Chip (z. B. MIFARE DESFire EV3) ausgestattet werden, um bei einer späteren Anbindung von Fremdsystemen (z. B. einer neuen EMA) einen vollständigen Austausch der Identmedien zu vermeiden?

Nein	= 0 Punkte
Ja	= 4 Punkte

**1.7.10 Einsatz des Kompaktterminals**

Kann das angebotene Kompaktterminal direkt in das LAN-Netzwerk integriert werden, ohne dass zusätzliche Controller erforderlich sind, um die Systemkomplexität und potenzielle Störanfälligkeit zu reduzieren?

Nein

= 0 Punkte

Ja

= 4 Punkte

1.7.11 Datensicherung

Sämtliche personenbezogenen Daten sind ausschließlich in Rechenzentren innerhalb der EU bzw. des EWR zu speichern und zu verarbeiten.

Nein

= 0 Punkte

Ja

= 4 Punkte

1.7.12 Datenlöschung

Die Software soll die automatische Löschung oder Anonymisierung von Ereignis- und Zutrittsdaten nach frei definierbaren Aufbewahrungsfristen ermöglichen.

Nein

= 0 Punkte

Ja

= 4 Punkte



1.8. Ausführung

Unmittelbar nach Auftragsvergabe hat der Auftragnehmer mit der Planung und Projektierung zu beginnen.

Der Auftragnehmer bestellt die Profilzylinder in den ausgeschriebenen Längen. Bei einer veränderten Einbausituation werden diese Profilzylinder gegebenenfalls durch den Auftragnehmer auf die richtige Länge modular angepasst. Hierzu sind die passenden Modularbausätze durch den Auftragnehmer vorzuhalten.

Der Auftragnehmer hat die abgefragten Mengen an einem vom Auftraggeber zu bestimmende Lieferadresse zu liefern. Die gelieferte Ware ist vom Auftragnehmer vor Lieferung so zu konfigurieren, dass eine schnelle Montage durch den Auftragnehmer möglich ist. Die finale Inbetriebnahme erfolgt nach der Softwareinbetriebnahme, Schulung und Einbau gemeinsam mit dem Auftragnehmer und dem Auftraggeber.

1.9. Schulungen

Vor Inbetriebnahme und Einbau ist eine ausführliche Schulung des operativen Betreuungspersonals und der Technischen Leitung durchzuführen anzubieten. Bestandteil der Schulung sind mindestens:

- Bedienung, Verwaltung der Software,
- Anlegen, Ändern und Löschen von Schließzylindern/Terminals,
- Anlegen, Ändern und Löschen von Identmedien und Personen,
- Auswertungen, Reporterstellung, Einstellungen, Systemverwaltung,
- Schulungsunterlagen in digitaler Form,
- Vor Beginn der Schulungen ist ein Schulungskonzept vorzustellen.

Es wird ein Termin für eine ausführliche Schulung stattfinden.

Zusätzlich und vertiefend sollen nach Abschluss des Projektes ggf. auf Anfrage Webseminare durchgeführt werden können.

1.10. Dokumentation

Spätestens zwei Wochen vor Schlussabnahme ist dem Auftraggeber eine komplette, projektbezogene Dokumentation, in deutscher Sprache, digital bereitzustellen. Nach Prüfung und Freigabe ist die Dokumentation zur Schlussabnahme 2-fach in Papierform und einmal digital auf Speichermedium (z.B.: USB-Stick) zu übergeben, alle Dokumente sind in deutscher Sprache zu erstellen und zu übergeben.

Die Dokumentation muss auf das Projekt bezogen mindestens folgende Inhalte enthalten:

- Inhaltverzeichnis
- Projektbeschreibung
- Konformitätserklärung aller gelieferten Produkte
- Herstellerbescheinigungen (wie z.B.: Barrierefreiheit etc.)
- Bedienungs- und Serviceanleitungen
- Ersatzteillisten (Tabellarisch pro Produkt und Explosionszeichnung)



1.11. Nachträge

Gestiegene Rohstoff- oder Produktionskosten während des beauftragten Ausführungszeitraumes bis zur Gesamtabnahme werden vom Auftraggeber nicht anerkannt und gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

1.12. Anlagen zur Leistungsbeschreibung – Beschreibung der Liegenschaften

Die örtlichen Gegebenheiten der Liegenschaften der Hochschule Nordhausen sind in einer gesonderten Unterlage als Bestandteil der Ausschreibung beigelegt.