

Systematischer Prozess

Die Evaluation eines geeigneten Zutrittskontrollsystems stellt eine wichtige Entscheidung im Rahmen einer Neuinstallation oder beim Ersatz eines bestehenden Systems dar. Wichtig ist bei einer Evaluation immer, dass das gewählte System den Bedürfnissen der künftigen Benutzer genügt. Im Sinne der Wirtschaftlichkeit ist jedoch auch darauf zu achten, dass nicht ein System gewählt wird, welches zu viele Optionen bietet, die in der Praxis gar nie zur Anwendung gelangen.



Am Anfang steht die gezielte Aufnahme der Bedürfnisse des Benutzers sowie im Falle von zu ersetzenden Anlagen des vorhandenen Bestandes. (Foto: Gelma)

VON ANDREAS ANASTASI

Moderne Zutrittskontrollsysteme stellen heute Systeme dar, welche im Gegensatz zu früheren Systemen nicht mehr als Standalone-Systeme sondern als voll integrierte Systeme, mit standardisierten offenen Schnittstellen in die Netzwerkumgebung des Benutzers integriert werden und in welche weitere Systeme eingebunden werden können. Diese Tatsache erhöht die Anforderungen an die Evaluation zusätzlich und stellt hohe Ansprüche bei der Einbindung des Systems in die vorhandene IT-Umgebung des Auftraggebers.

Projekttablauf

Die Evaluation eines Zutrittskontrollsystems stellt einen systematischen und inhaltlich klar strukturierten Prozess in entsprechenden Schritten dar. Nur im

Andreas Anastasi

Jahrgang 1959, ist dipl. El.-Ing. HTL, Sicherheitsberater, mit Spezialgebiet Sicherheitsanlagen und deren Integration und Schnittstellen in IT-Umgebungen.

Rahmen eines systematischen Vorgehens ist die Wahl eines der Aufgabe entsprechenden und geeigneten Systems möglich.

In jedem Fall lohnt es sich, für die Durchführung einer Evaluation genü-

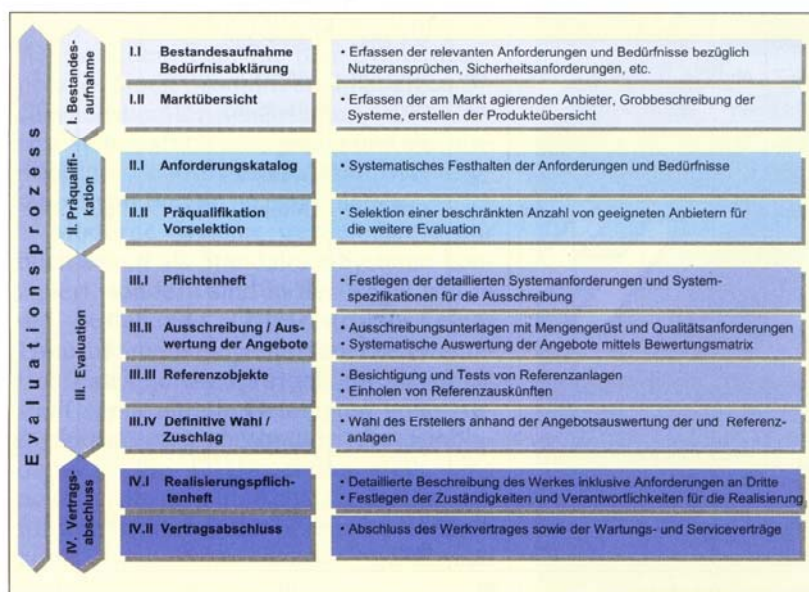
gend Zeit vorzusehen. Die Systeme sind kostspielig, und ein einmal installiertes System wird in der Regel während rund 10 bis 15 Jahren seinen Dienst tun. Es lässt sich nicht ohne Probleme auswechseln, falls es sich als untauglich herausstellen sollte.

Bestandesaufnahme

Am Anfang eines erfolgreichen Evaluationsprozesses steht die gezielte Aufnahme der Bedürfnisse des Benutzers sowie im Falle von zu ersetzenden Anlagen des vorhandenen Bestandes. Die Bestandesaufnahme dient der genauen Bedürfnisermittlung des Benutzers, seiner Mitarbeiter und seines Betriebs.

Dabei werden, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, beispielsweise die folgenden Punkte erhoben:

- ▶ Nutzeransprüche/Nutzerwünsche
- ▶ Access Policy des Benutzers
- ▶ Anzahl der Benutzer
- ▶ Anzahl unterschiedlicher Benutzergruppen
- ▶ Ausweise und visuelle Erkennungsmerkmale
- ▶ Bilanzierung, Check In/Check Out
- ▶ Sicherheitsanforderungen
- ▶ Bestehendes Sicherheitskonzept
- ▶ Systemverfügbarkeit/Redundanz
- ▶ Anzahl der Zonenübergänge und Kontrollpunkte
- ▶ Alarmierungskonzept bei Tür- oder Anlagensalarm (inkl. Störungen)



Beispiel eines Evaluationsprozesses.

- Organisatorische Ansprüche
- Bestehende Sicherheitsorganisation des Auftraggebers
- Betreuung des Systems intern/extern
- Personelle Leistungsfähigkeit des Anbieters
- Baulich-technische Ansprüche
- Physische Anforderungen an Zonenübergänge wie Schleusen und Personenvereinzelungsanlagen
- Gewährleistung von Fluchtwegfunktionen
- Vorgaben bezüglich Verkabelung, Standorte und Leserpositionen
- Standorte von aktiven Komponenten (Unterstationen, Türcontroller) inkl. Stromversorgung
- Ästhetische Ansprüche (z.B. für Kundenzonen, geschützte Bauten usw.)
- Systemansprüche
- Kompatibilität mit der vorhandenen IT- und Netzwerkumgebung
- Offene und standardisierte Schnittstellen
- Einbindung weiterer Systeme wie Zeiterfassung, Videoüberwachung, Kostenerfassung Personalrestaurant, IT-Authorisierung usw.
- Backup/Restore, Virenschutz
- Fortführung/Gewährleistung
- Wirtschaftlich solide Verfassung des Anbieters
- Wartung und System-Gewährleistung
- Software-Updates und Weiterentwicklung
- Interventionszeiten für Problembhebungen

Im Rahmen der Marktübersicht wird dem Auftraggeber ein Überblick über Anbieter und deren Systeme geboten. Dabei geht es insbesondere darum, möglichst viele der am Markt agierenden Anbieter und deren Systeme zu erfassen.

Anforderungskatalog

Im Anforderungskatalog werden die im Rahmen der Bestandesaufnahme erhobenen Kriterien für die weiteren Projektschritte aufgelistet. Insbesondere dient der Anforderungskatalog als Grundlage für die Durchführung einer allfälligen Präqualifikation.

Präqualifikation

Eine Präqualifikation wird vor allem für komplexe und vielschichtige Systemanforderungen durchgeführt, um bei einer ersten Vorselektion geeignete von nicht geeigneten Anbietern zu unterscheiden. Die Präqualifikation muss also nicht in jedem Evaluationsverfahren durchgeführt werden.

In der Präqualifikation wird eine verhältnismässig grosse Anzahl von Bewerbern eingeladen und anhand von bestimmten Hauptkriterien, so genannten Killerkriterien, geprüft und bewertet. Dies können die Leistungsfähigkeit eines Anbieters sein, bereits realisierte Referenzanlagen, Systemsprache, die geografische Entfernung zum Objekt und weitere.

So werden beispielsweise Anbieter, welche zwar über interessante und geeignete Systeme verfügen, letztlich aber eines oder mehrere Hauptkriterien nicht erfüllen, im weiteren Evaluationsverfahren nicht mehr berücksichtigt.

Pflichtenheft

Ein umfassendes und sorgfältig erarbeitetes Pflichtenheft steht im Zentrum von jedem systematischen Evaluationsverfahren. Hier werden die einzelnen Aspekte der in der Phase Bestandesaufnahme/Bedürfnisabklärung erhobenen Anforderungen festgehalten und gewich-

tet. Das Pflichtenheft beschreibt in verbindlicher Art die geforderten Anforderungen und Spezifikationen eines Systems.

Anhand des Pflichtenhefts mit seinen detaillierten Spezifikationen und Anforderungen wird die Ausschreibung mit Mengengerüst und den Qualitätsanforderungen durchgeführt. Es werden nur die in der Präqualifikation evaluierten Ersteller zur Submission eingeladen. Die Auswertung der Angebotseingänge erfolgt mittels einer Bewertungsmatrix, in welcher sämtliche relevanten Kriterien aufgeführt und bewertet werden.

Die systematische Auflistung und Auswertung bietet den grossen Vorteil, dass objektive und nachvollziehbare Bewertungskriterien zur Anwendung gelangen und die immer wieder vorhandenen subjektiven Einflüsse an Gewicht verlieren (siehe Grafik). Die Nachvollziehbarkeit der Resultate und Entscheide erleichtert allen Beteiligten die Mitarbeit und bietet zudem die Möglichkeit, einem unterlegenen Mitbewerber klare Begründungen für die Nichtberücksichtigung zu liefern.

Referenzobjekte

Für die definitive Wahl des Erstellers ist die Besichtigung und die Vorort-Überprüfung von bereits installierten Referenzanlagen unabdingbar. Auch bereits gesammelte Erfahrungen von Benutzern von Referenzanlagen sind in die Betrachtungen miteinzubeziehen. Nicht selten stehen die Alltagserfahrungen in Abweichung zu den Versprechungen und Zusagen des Erstellers. Wie sieht es beispielsweise mit der Systemstabilität aus? Wie zuverlässig sind der Service und die Intervention im Störfall. Im Weiteren gilt es zu beachten, dass ein System nur so gut

LIEFERANT	PREIS KORRIGIERT	WARTUNG	WARTUNG	PROVISOR. BETRIEB	TECHN. DOKU.	ANSCHLUSS LIFT	ANSCHLUSS VIDEO	ANSCHLUSS 3. SYSTEME	KABEL	REDUNDANZ	ANSCHLUSS SLS	DATENBANK	LESERTYP	ALARM GUI	WEB GUI	DATEN IF	ORDER MANAGEMENT	GESAMTTEIL / TOTAL		
	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F
A	1 850 000	8 640	4h	ok	***	ok	ok	OPC	LAN/RS485	***	ok	1, 2, 3	Legic	ok	ok	ok	ok (inkl.)	positiv		
B	1 925 000	30 800	-	ok	*(*)	-	-	SQL,OPC	LAN/RS485	-	-	4, 2, 3	-	ok	ok	SQL,ODB	ok	negativ		
C	2 036 000	192 567	4h	-	*(*)	ok	ok	SQL,ODB	LAN/spez.	nein	-	2*	Mifare	ok	ok	-	-	negativ		
D	2 119 000	86 980	4h	ok	**	ok	ok	OPC	LAN/RS485	***	ok	2*	Mifare	ok	ok	ok	ok	positiv		
E	2 412 000	68 900	2h	-	*	-	-	pot.fr.Kont	spez.	***	-	2*	Legic	ok	ok	(ok)	ok	bedingt		
F	2 794 000	168 686	4h	fragl.	**	ok	ok	OPC	LAN/RS485	**	-	2*	Legic	(ok)	-	SQL,ODB	-	negativ		
G	3 181 000	154 000	4h	ok	***	ok	ok	ODBC	LAN/spez.	***	ok	5*	andere	ok	(ok)	-	Vorschlag	bedingt		
GEWICHTUNG	3	3	2	2	1	2	2	3	1	3	1	2	1	3	2	3	3			
A	9	9	2	6	3	6	6	6	3	9	3	2	3	9	6	9	9	100		
B	9	9	0	6	1	0	0	9	3	0	0	2	0	9	6	9	9	72		
C	6	3	2	0	1	6	6	9	2	3	0	6	2	9	6	0	0	61		
D	9	6	2	6	2	6	6	6	3	9	3	6	2	9	6	9	9	99		
E	6	6	3	0	1	0	0	3	1	9	0	6	3	9	9	6	6	68		
F	3	3	2	3	2	6	6	6	3	6	0	6	3	6	0	9	0	64		
G	3	3	2	0	3	6	6	6	2	9	3	2	1	9	4	0	6	65		

Auszug aus einer Bewertungsmatrix.

