

Fahrplan Gebäudesicherheit

Ablauf und Vorgehensweise



Projektteam



Dipl.-Ing. Tobias Kirschbaum
Sicherheitsberater Gebäudesicherheit,
Konzepte, Organisation
- 14 Jahre Berufserfahrung



Winfried Geiger
Sicherheitsberater
Sicherheitskonzepte/ Zutrittsmanagement
- 42 Jahre Berufserfahrung

Tel.: 07164 8014890
Fax: 07164 8013447
E-Mail: info@geiger-sicherheitsberater.de

Einführung

- Grundlage für die Gebäudesicherheit sind immer die Sicherungsbedürfnisse (Risiken) eines Gebäudenutzers
 - ➔ Nach diesen Sicherungsbedürfnissen sollten sich die Maßnahmen richten - nicht umgekehrt

- Durch ein ganzheitliches Sicherheitskonzept (Fahrplan) wird erreicht, dass zielgerichtete Maßnahmen im organisatorischen und technischen Bereich getroffen werden können

- Dadurch wird das Risiko gemindert, dass einzelne Sicherungsmaßnahmen getroffen werden, welche nachträglich revidiert werden müssen
 - ➔ Das Thema Sicherheit wird immer ganzheitlich gesehen

Fahrplan Inhalt

- 1. Aufgabenstellung**
- 2. Gebäudebescrieb**
 - 2.0 Standortbescrieb
 - 2.1 Nutzungsbescrieb
 - 2.2 Verkehrswege zum und im Gebäude, Dienstzeiten
 - 2.3 Technische Ausstattung, Türfunktionen
 - 2.4 Organisation, Bewachung, Pflichtenhefte
- 3. Risikoerfassung und Risikobewertung Risikopotentiale**

Kriminelle Risiken, Technische Risiken, Organisatorische Risiken

 - 3.0 Standortbewertung, Schutzziel, Kriminelle Risiken
 - 3.1 Fassade, Sensible Innenbereiche
 - 3.2 Organisatorische Risiken
 - 3.3 Technische Risiken

Fahrplan Inhalt

4. Sicherungsbereiche, Barrieren

- Sicherungsbereiche, Barrieren
- Kontrollstellen, Geländeaußenbereich-Gebäudeaußenhaut, Innenbereich

5. Sicherungsmaßnahmen

- 5.0 Allgemeine Maßnahmen,
- 5.1 Fassade, Sensible Innenbereiche
- 5.2 Organisatorische Maßnahmen
- 5.3 Technische Maßnahmen

6. Kostenschätzung

1. Aufgabenstellung

- Das Thema Gebäudesicherheit ist ganzheitlich zu behandeln, damit die unterschiedlichen Nutzer-Anforderungen rechtzeitig in die Planung und Umsetzung des Bauvorhabens einfließen können
- Stehen die Nutzer noch nicht fest, sollten jedoch die allgemeinen Bereiche so vorgeplant werden, dass spätere Nutzeranforderungen noch berücksichtigt werden können
- Das Thema Sicherheit sollte als eigenständiges Thema behandelt werden

2.0 Gebäudebescrieb

- 2.0 Standortbescrieb**
 - Gebäudeumfeld und Nutzung, Zufahrten, Zugänge
- 2.1 Nutzungsbescrieb**
 - Öffentliche Bereiche, sensible Bereiche, Tiefgarage usw.
- 2.2 Verkehrswege zum und im Gebäude, Dienstzeiten**
 - Besucher, Mitarbeiter, Veranstaltungen, Untermieter, Nacht-Wochenendbereiche.
 - Allgemeine Bereiche
- 2.3 Wenn angedacht, technische Ausstattung, Türfunktionen**
- 2.4 Organisation, Bewachung, Pflichtenhefte**

3.0 Risikoerfassung und Bewertung

■ Risikoerfassung

- Aussagen zur Standortbewertung „Kriminelle Risiken“ durch die Polizei.
 - Kriminelles Umfeld, Fallstatistik usw.
- Aussagen der Versicherung zu den abzudeckenden Risiken
- Aussagen des Nutzers zu den Risiken, schützenswerte Bereiche, sensible Gebäudebereiche

➔ **erst die Kenntnis der Risiken bestimmen die Sicherungsmaßnahmen**

3.0 Risikoerfassung und Bewertung

- **Risikoerfassung und Bewertung**
 - Gebäude
 - Gebäudeaußenhaut, sensible Innenbereiche
 - Organisation
 - Allgemeine Bereiche
 - Nutzerbereiche,
 - Besucherregelung, Dienstleister usw.
 - Bewachung, Empfang, Zufahrten und Zugänge
 - Technische Risiken
 - Welche Systeme sind sinnvoll, um die erkannten Risiken zu mindern.
 - Verwaltung und Einsatz von Sicherungssystemen, Aufschaltung

Sicherheitskonzept

Erfassen und Bewerten von beispielhaften Risikopotenzialen



Sicherheitskonzept

Erfassen und Bewerten von beispielhaften Risikopotenzialen

- **Kriminelle Risiken**
 - Überfall, Geiselnahme, Nötigung, Erpressung, Unterschlagung, Betrug, Spionage, Aushorchen, Abhören, Manipulation, Einbruch, Diebstahl, Vandalismus, Sabotage, Brandstiftung, Rufschädigung, Anschläge
- **Elementare Risiken**
 - Feuer, Explosion, Blitz, Wasser, Sturm, Gas, Chemie, Erschütterung, Überschwemmung

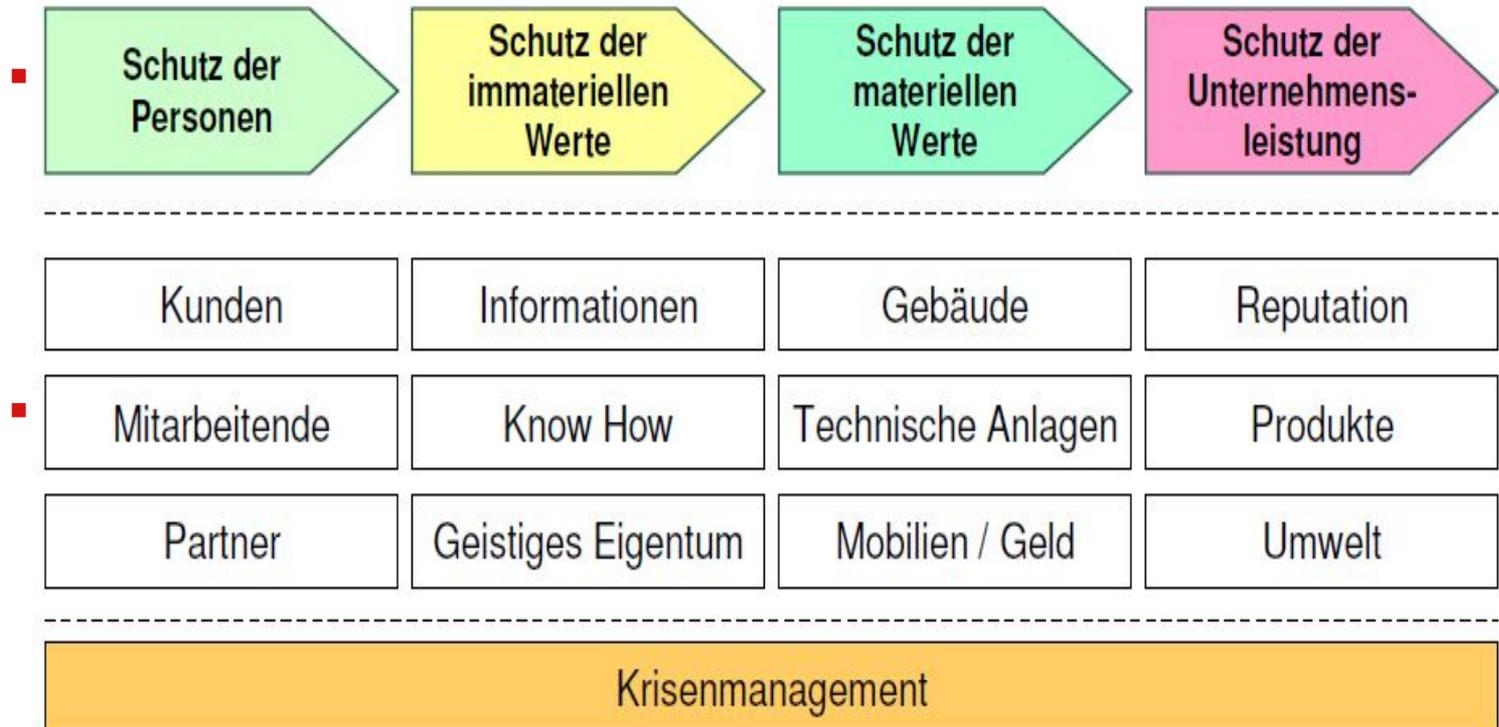
Erfassen und Bewerten von beispielhaften Risikopotenzialen

- **Technische Risiken**
 - Ausfall Kommunikationsanlagen, Energieausfall, knappe Systemreserven, unzureichender Systemschutz, Fehlende Redundanz, Mangelnde Wartung, Ungenügender Qualitätsstandard, unbefriedigende Servicefreundlichkeit an Anlagen und Systeme

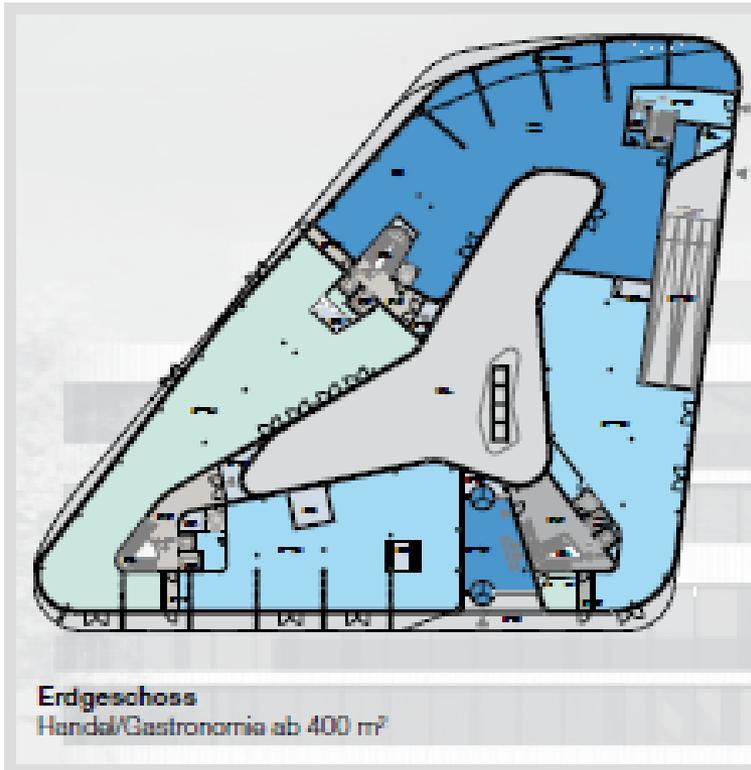
- **Menschliche Risiken**
 - Unaufmerksamkeit, Unvorsichtigkeit, Fehlmanipulation, mangelnde Kompetenz, Kompetenzüberschreitung, mangelnde Fachkompetenz, ungenügender Informationsstand, falsche Voraussetzung, mangelnder Ausbildungsstand, Schulungsdefizit, Stress und Übermüdung, Mangelnde Einweisung

Sicherheitskonzept

Erfassen und Bewerten von beispielhaften Risikopotenzialen



4.0 Sicherungsbereiche und Sicherungszonen



Damit Maßnahmen gezielt beschrieben werden können, ist es sinnvoll, Gebäude und Gelände in Sicherungszonen aufzuteilen

Sicherungswerte:

- Mechanische Widerstandswerte an Türen und Fenster
- Elektronische Sicherungswerte, Meldungen, Sicherungssysteme VIDEO, EMA, ZUKO usw.
- Organisation, Bewachung usw.

3.0 Risikoerfassung und Bewertung

Aufnahmematrix

Sicherungszone 1 - 5

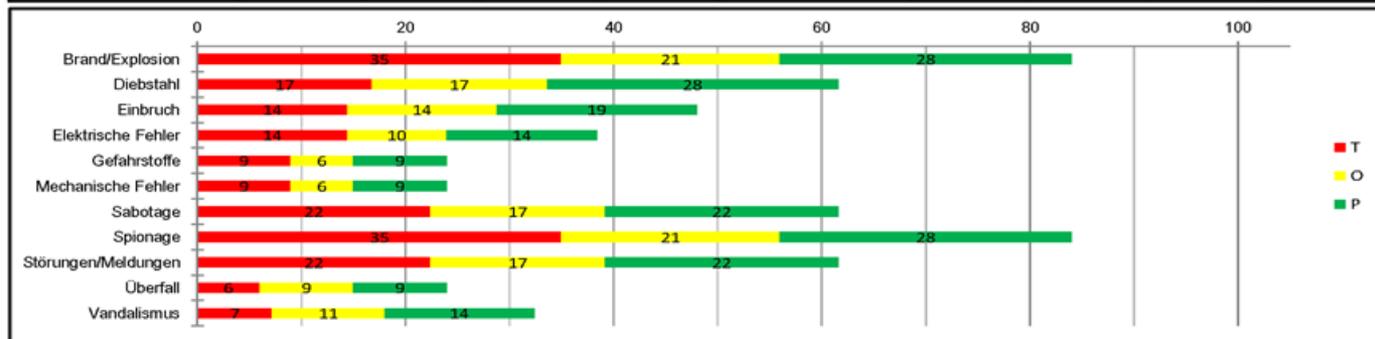
Funktionsbereich:

Entwicklung

Berechnete Sicherungszone:

SZ 4

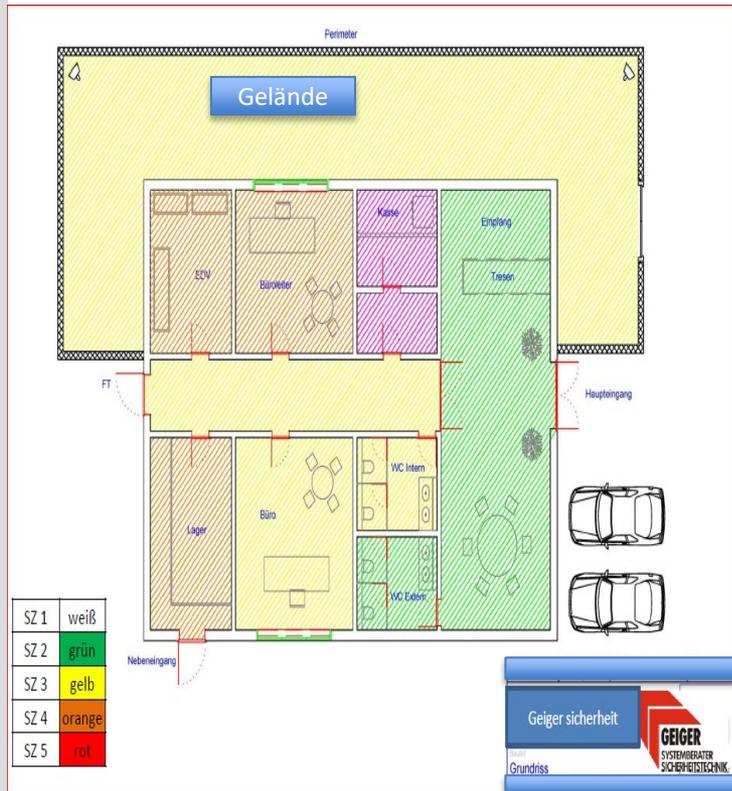
Gefahr	Gewichtung	Eintrittswahrscheinlichkeit			Auswirkung	Risiko			Σ
		T	O	P		T	O	P	
Brand/Explosion	1,4	sehr hoch	mittel	hoch	existenzgefährdend	35	21	28	84
Diebstahl	1,4	mittel	mittel	sehr hoch	kritisch	16,8	16,8	28	61,6
Einbruch	1,2	mittel	mittel	hoch	kritisch	14,4	14,4	19,2	48
Elektrische Fehler	1,2	mittel	gering	mittel	kritisch	14,4	9,6	14,4	38,4
Gefahrstoffe	1	mittel	gering	mittel	beeinträchtigend	9	6	9	24
Mechanische Fehler	1	mittel	gering	mittel	beeinträchtigend	9	6	9	24
Sabotage	1,4	hoch	mittel	hoch	kritisch	22,4	16,8	22,4	61,6
Spionage	1,4	sehr hoch	mittel	hoch	existenzgefährdend	35	21	28	84
Störungen/Meldungen	1,4	hoch	mittel	hoch	kritisch	22,4	16,8	22,4	61,6
Überfall	1	gering	mittel	mittel	beeinträchtigend	6	9	9	24
Vandalismus	1,2	gering	mittel	hoch	beeinträchtigend	7,2	10,8	14,4	32,4



4.0 Sicherungsbereiche und Sicherungszonen

Sicherungszone	Farbe	Einstufung	Zugänglichkeit	Mögliche Bereiche
SZ1	weiß	keine	permanent frei zugänglich	Terrassen Flächen zwischen Gebäuden Gebäudevorplätze Parkflächen
SZ2	grün	normale	während der Gebäude- <u>öffnungszeiten</u> zugänglich	Gebäudeinnenbereiche z. B.: Flure, Toiletten, Innenhöfe, öffentliche Bibliothek, Cafeteria / Restaurant / Mensa, Ausstellungsraum
SZ3	gelb	mittlere	nur für Berechtigte	Arbeitsplatz, Garderoben, Drucker- und Kopierräume Lagerräume, Werkstätten, Besprechungsräume
SZ4	orange	erhöhte	nur für Berechtigte (mit Überwachung)	Post, Kasse, Lagerraum / Archiv Entsorgung, Hochspannung, Aufbewahrung Chemie, Server-Raum
SZ5	rot	höchste	nur für Berechtigte (mit Überwachung und Vereinzelung)	sensitive Bereiche (Forschung und Entwicklung , z. B. : <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Rechenzentrum</div>)

4.0 Sicherungsbereiche und Sicherungszonen



Damit Maßnahmen gezielt beschrieben werden können, ist es sinnvoll, Gebäude und Gelände in Sicherungszonen aufzuteilen

Sicherungswerte:

- Mechanische Widerstandswerte an Türen und Fenster
- Elektronische Sicherungswerte, Meldungen, Sicherungssysteme VIDEO, EMA, ZUKO usw.
- Organisation, Bewachung usw.

5.0 Sicherungsmaßnahmen

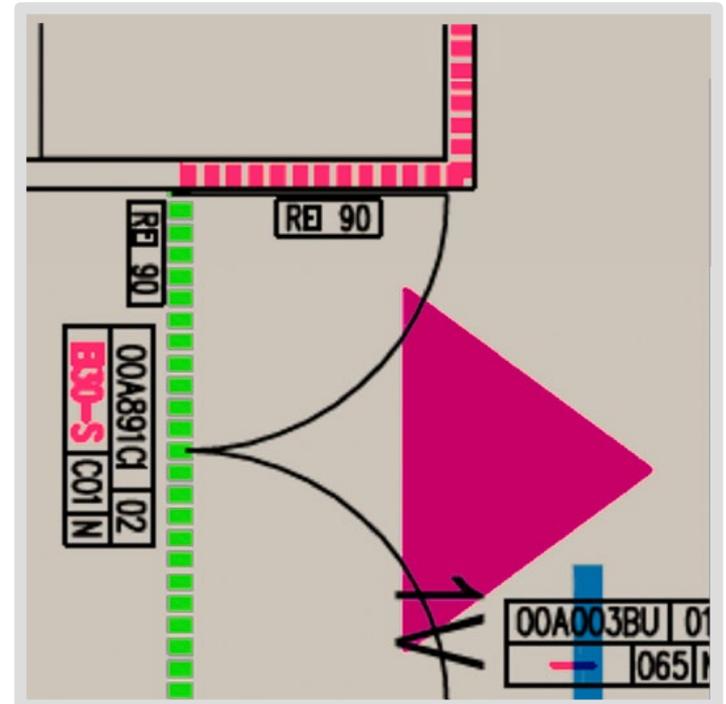
Sicherungsmaßnahmen Lösungsvorschläge

- **Organisatorische Sicherungsmaßnahmen**
 - Verkehrswege, wo muss verschlossen sein.
 - Wer und wo werden die Sicherungssysteme verwaltet.
Zutrittsmanagement,
 - Versicherungssachstand
 - Empfang, Bewachung, Aufschaltung Sicherungssysteme
USW.
- **Technische Sicherungsmaßnahmen**
 - Fassade, Türen, Fenster, Fluchtwege
 - Sensible Innebereiche
 - Elektronische und mechanische Sicherungssysteme wie z.B.
Schließanlage ZUKO, Video, Schranken usw.

Türbearbeitung Grundriss



Regelgeschoss
mit unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten
Bruttogrundfläche zirka 3 000 m²



Türlisten des Architekten

- Funktion der Sicherungssysteme sind schwer für Nutzer und Planer erkennbar
- Hohe Fehlerquelle bei der Funktion der Systeme ist gegeben

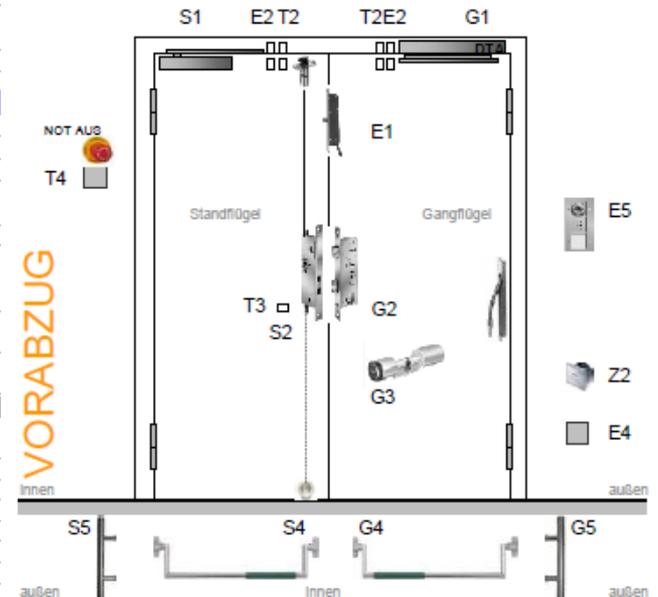
	A	B	C	D	E	F	G	BS	BT	BU	BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	
6	Tür-Nr.	LV-Position	Bauteil	Codierung Neu	Geschoss	Raum-Nr.	Raumbezeichnung	Magnetkontakt	Riegelkontakt Vorrüstung	Flexibler Kabelübergang inklusive Zündraht	Fallenschloß ohne Riegel oder Panikschloß	Stoßgriff oder Knauf	Klinke	Panikstangen waagrecht	Panikriegel senkrecht	Arbeitsstromöffner, 24V DC, mit Rückmeldekontakt, 100% ED,	Fluchttüröffner 24 V DC, mit Rückmeldekontakt, Einbauort über der	Haithaltermagnet mit Hallensensor	Zutrittskontrollterminal	Außen, Schließeswitcher	Innen Notaster, Schließeswitcher Einzeltür auf, Alarm aus, mit RWA	Außen Schließeswitcher Türgruppe auf, Alarm aus, ohne RWA	Video	Begehtasten	Innen Schließeswitcher Türgruppe Alarm aus, ohne RWA	Innen Schließeswitcher Türbereich Alarm aus, mit und ohne RWA	Nottürterminal	Motorschloß, Vorrüstung	
7	T-201-01	B7	L3	EO	201	WC Herren																							
8	T-202-01	B7	L3	EO	202	WC Damen																							
9	T-301-01	B7	L3	EO	301	Lager Telekom		1								1			1										
10	T-302-01	B7	L3	EO	302	Lager Maler		1								1			1										
11	T-303-01	B7	L3	EO	303	Lager Sanitär		2		1						1			1										
12	T-304-01	B7	L3	EO	304	Flur		2		1						1			1										
13	T-304-02	B7	L3	EO	304	Lager Elektro 2		1								1			1										
14	T-306-01	B7	L3	EO	306	Lager Reinigung		1								1			1										

Türfunktionspaket

Türart	2-flg. Drehflügel	Aufschlagsrichtung	In Türliste
Anforderungen			
Brandschutz	<input type="checkbox"/>	Flucht	DIN EN 1125
Rauchschutz	<input type="checkbox"/>	Vollpanikfunktion	<input checked="" type="checkbox"/>
Barrierefreiheit	<input checked="" type="checkbox"/>	Zugang Rettung	mit Schlüssel
Nutzeranforderung			
Einbruchhemmung	WK2	Schallschutz	<input type="checkbox"/>
EMA	<input checked="" type="checkbox"/>	Fluchttürsicherung	<input type="checkbox"/>
Zutrittskontrolle	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernfreischaltung	<input checked="" type="checkbox"/>
Meldungen			
EMA	<input checked="" type="checkbox"/>	NOT-AUF	<input type="checkbox"/>
Türzustand	<input checked="" type="checkbox"/>	zus. Alarmierung	<input type="checkbox"/>
Zustände			
Tagbereich	Immer geschlossen-		
Nachtbereich	Immer geschlossen		
Sonstiges	Zugang mit Karte oder Transponder		

Ausstattungsanforderung Türhersteller			
Gangflügel		Standflügel	
G1 Türschleüer	DTA	S1 Türschleüer	OTS
Funktion	Schließfolge	Funktion	Schließfolge
Feststellung	mechanisch	Feststellung	mechanisch
G2 Schloss	Motorschloss	S2 Schloss	Treibriegel
Funktion	Panik E	Funktion	Vollpanik
Zusatzverriegelung	<input type="checkbox"/>	Mitnehmerklappe	<input checked="" type="checkbox"/>
G3 Zylinder	Elektro PZ	S4 Garnitur Innen	Panikstange
G4 Garnitur Innen	Panikstange	S5 Garnitur aussen	Griffstange
G5 Garnitur aussen	Griffstange		
Zubehör			
T1 E-Öffner	-	T4 Programmwahlschalter	für PZ Halb (4)
T2 Magnetkontakt	Gang / Stand	T5 Taster	-
T3 Riegelkontakt	Schließblech	T6 Bewegungsmelder	-
Drückerkontakt	<input type="checkbox"/>		

Ausstattungsanforderung Elektro			
Fluchttürsicherung		EMA	
F1 Fluchttürterminal	-	E1 Sperrelement	Sperrelement
F2 Verriegelung	-	E2 Magnetkontakt	Gang / Stand
F3 Magnetkontakt	-	E3 Riegelkontakt	-
F4 Schlüsselwechsler	-	E4 Bedienelement	außen
ZUKO		Fernfreigabe	
Z1 Schlüsselwechsler	-	E5 Gegensprechanlage	außen



Hinweise

Das Funktionspaket ist eine Funktionsdarstellung, welche für alle Beteiligten die Türfunktion erkenntlich macht. Der Türenlieferant ist für die Bauteile- und Beschlagzusammenstellung, insbesondere hinsichtlich der Einhaltung der Türzulassungen und -prüfungen, selbst verantwortlich.

Die Türfunktionspakete sind nur in Verbindung mit der Türliste, sowie mit den Planungen Architekt und Fachplaner gültig. Änderungen sind nur in Rücksprache mit der Planung zulässig.

Sonstiges
Haupteingang Fassadentüre Schloßplatz

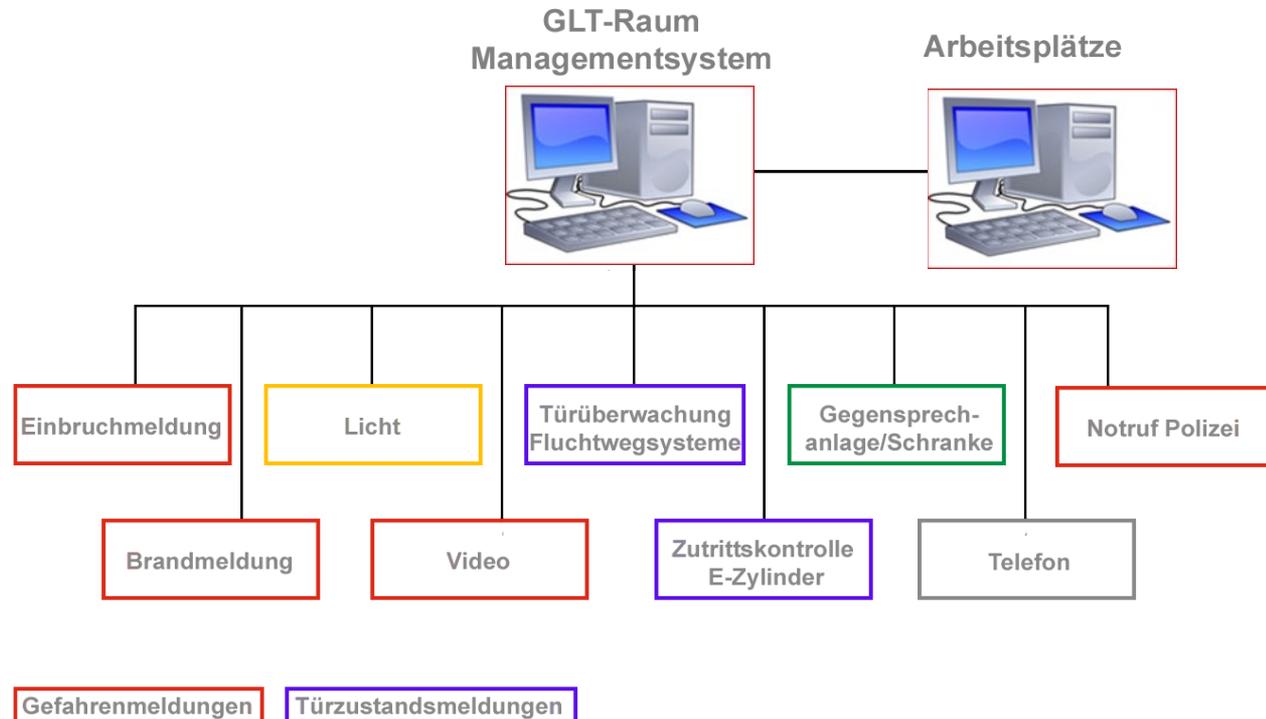
Index	Datum
	12.11.2010

Muster
Türfunktionspaket 001



5.0 Sicherungsmaßnahmen

Sicherungszentralen, Gebäudemanagement und Sicherungssysteme



E-Schlüssel betätigt E- Zylinder und Zuko-Leser, System Legic

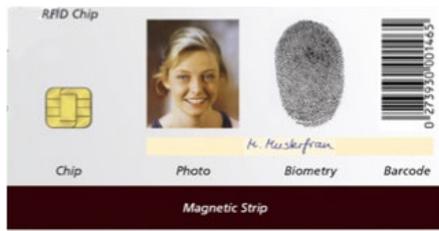


E-Schlüssel



E-Zylinder

E-Beschläge



Leser

**Fremdsystem Basis Legic
oder Mifare DesFire EV 1**

Organisation, Verwaltung und Wartung

- **Aufgaben und Pflichtenhefte, Hausordnungen**
 - Empfang, technische Verwaltung usw.
 - Hausordnung, Regelung für Mitarbeiter und Mieter

- **Bewachung, Aufsichtung**
 - Externe Dienstleister
 - Aufgaben- Pflichtenhefte usw.

Referenzen

Eine Auswahl von Geiger betreuter Objekte



ProSiebenSat1 Media SE,
Unterföhring/München



Fraunhofergesellschaft
IWM, Karlsruhe



Sparkassenakademie,
Stuttgart



Mercedes Benz Museum,
Stuttgart



Projektgesellschaft Neue
Messe, Stuttgart



L-Bank Staatsbank BW,
Karlsruhe



L-Bank BW, Stuttgart



Parlament Européen,
Luxemburg



Eissportzentrum Waldau,
Stuttgart

Referenzen



Postquartier, Stuttgart



Kassenärztl. Vereinigung,
Frankfurt



Porsche ARENA, Stuttgart



Deutsches
Fußballmuseum,
Dortmund



Mercedes Benz Arena,
Stuttgart



Staatstheater, Stuttgart



Landesmesse Stuttgart,
Stuttgart



Haus der katholischen
Kirche St. Eberhard,
Stuttgart



Heidelberg Postpress
Deutschland GmbH,
Ludwigsburg



Rathaus Stuttgart,
Stuttgart



Hanns-Martin-Schleyer-
Halle, Stuttgart



Fraunhofer Gesellschaft
IWM, Freiburg

Referenzen



SüdLeasing GmbH,
Stuttgart



LBBW Kronprinzbau,
Stuttgart



LBBW
Verwaltungsgebäude,
Karlsruhe



Boerse AG, Stuttgart



Daimler-Chrysler AG,
Stuttgart



Kultur- und
Kongresszentrum mit
Hotel und Tiefgarage,
Esslingen



Schloß Ludwigsburg



Canyon Bicycles, Koblenz



Industrie- u.
Handelskammer, Stuttgart

Referenzen



ARRI AG, Parkstadt
Schwabing, München



Rathaus, Stadt Rodgau



Sander Gourmet GmbH &
Co. KG, Wiebelsheim



Hallesche Nationale
Vers., Stuttgart



GENO-Haus, Stuttgart



MICRONAS GmbH,
Freiburg



Bundeswehr
Wilhelmsburgkaserne,
Ulm



Bayerische Versorgungskammer
München



Fraunhofer Ges. Hauptverwaltung
München