



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

TÜRERTÜCHTIGUNGEN - EINBRUCH – ZUTRITT - FLUCHT

TECHNISCHE UND RECHTLICHE MÖGLICHKEITEN

ZUR PERSON



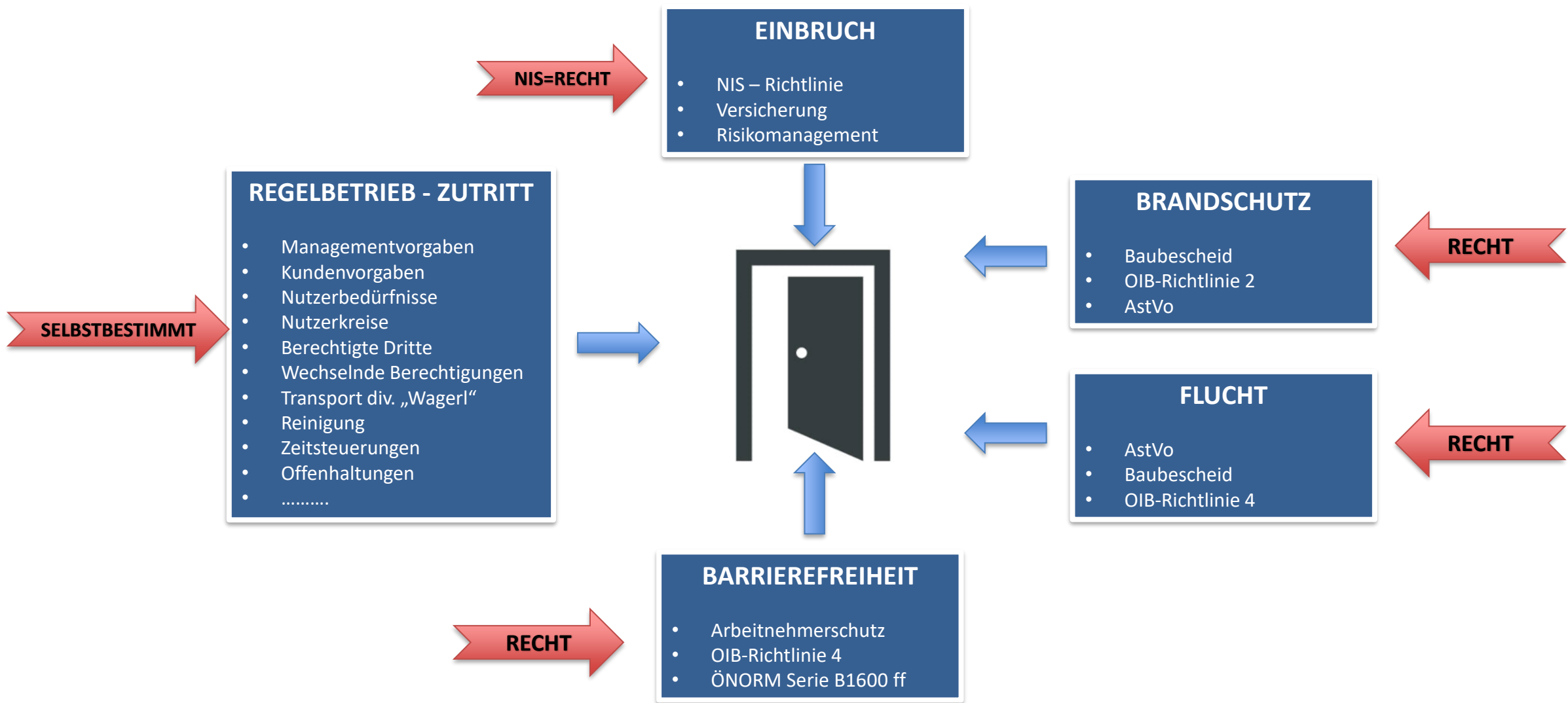
3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

- Ing. Helmut Bergmayr, MBA
- Qualifikation
 - Seit 1995 im Bereich Brandschutz Türen und Tore tätig
 - Seit ca. 20 Jahren Mitglied in Normungsausschüssen zu Türen, Tore, Feuerschutzabschlüsse, Einbruchhemmung
 - Set ca. 10 Jahren gerichtlicher Sachverständiger für Feuerschutzabschlüsse, kraftbetriebene Türen und Tore, Notausgänge und Fluchtwege
- Ingenieurbüro für Befundung, Abnahme, Unterstützung für Planung und Vergabe-, Ausführungsüberwachung, wiederkehrende Prüfungen nach AstVo / AM-VO und brandschutztechnische Gutachten www.tortechner.at

MEINE ANFORDERUNGEN – KENNE ICH DIESE, WER GIBT VOR?



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger



EINBRUCHHEMMUNG - GRUNDSÄTZLICHES



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

- Prüfung und Klassifizierung nach EN 1627 bis EN 1630
- Statische und dynamische Belastungen
- Einbruchversuche mit verschiedenen Werkzeugen
- Klassifikation kombinierbar mit Brandschutz und Fluchtweg Anforderungen

1.	RC 1 N	WK 1	Bauteile der Widerstandsklasse RC 1 N weisen nur einen geringen Schutz gegen den Einsatz von Hebelwerkzeugen auf.
2.	RC 2 N ¹⁾	–	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange und Keilen, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.
3.	RC 2	WK 2	
4.	RC 3	WK 3	Der Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einem Kuhfuß sowie mit einfachem Bohrwerkzeug das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.
5.	RC 4	WK 4	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Sägewerkzeuge und Schlagwerkzeuge wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meißel sowie eine Akku-Bohrmaschine ein.
6.	RC 5	WK 5	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Elektrowerkzeuge wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer ein.
7.	RC 6	WK 6	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich leistungsfähige Elektrowerkzeuge, wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer ein.

kontrollierte
Bereiche
(innen)

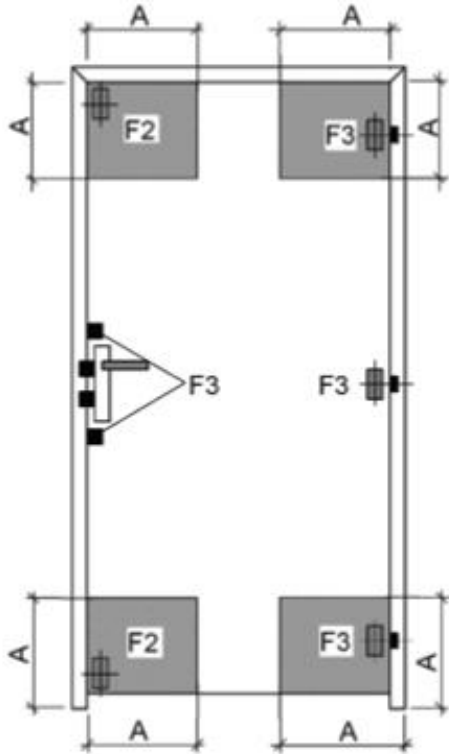
Außenhaut,
sensitive
Technik
innen

EINBRUCHHEMMUNG - GRUNDSÄTZLICHES



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

Tabelle 10 — Statische Belastung von Produkten der Gruppen 1 und 2



	Spaltlehre ^c	Prüfstempel	Widerstandsklasse (RC)			
			1/1 N, 2/2 N	3	4	5, 6
			Prüflast	Prüflast	Prüflast	Prüflast
Belastungspunkte	Typ	Typ	kN	kN	kN	kN
F1 Füllungsecke	B	1	3	6	10	15
F2 Flügelecken	B	1 oder 2	1,5	3	6	10
F3 Verriegelungspunkte	A	1 oder 2	3	6	10	15
F3.a Produkte der Gruppe 1^a und 2^b	A	-	1,5	-	-	-
Verriegelungspunkte (zusätzliche Belastungen)						
^a Produkte der Gruppe 1 ausschließlich in der Widerstandsklasse 1. ^b Produkte der Gruppe 2 ausschließlich in den Widerstandsklassen 1 und 2. ^c Spaltlehren, siehe EN 1628:2021, Bild A.13.						

EINBRUCHHEMMUNG - GRUNDSÄTZLICHES



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger



WERKZEUGSATZ
RC2



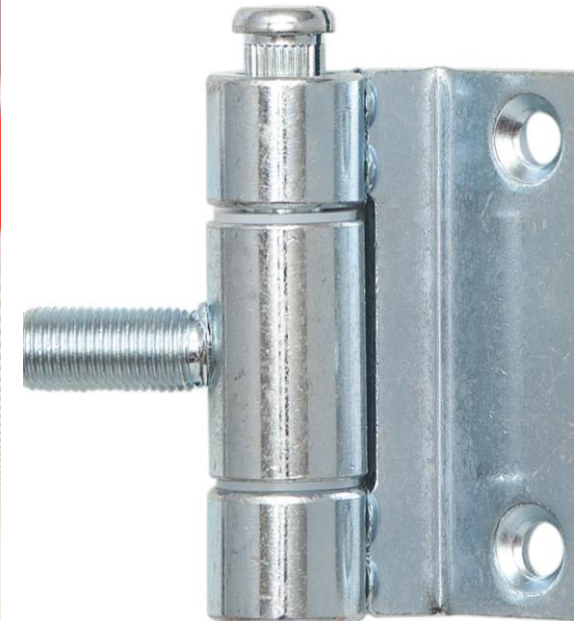
WERKZEUGSATZ RC3 zusätzlich zu RC2

EINBRUCHHEMMUNG - NACHRÜSTBARKEIT



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

- Erreichen einer geprüften Qualität in der Nachrüstung kaum möglich, weil
 - meist keine geeigneten Bänder (von außen leicht zerlegbar)
 - meist keine geeignete Bandunterkonstruktion (z.B. eingeklebte Materialien im Brandschutz)
 - Zu geringe Materialstärken (leichtes Durchstoßen mit einfachen Werkzeug)
 - Kein Sicherheitsglas und demontierbare Glasleisten
- Wesentliche Verbesserungen (Richtung RC2) durch
 - Selbstverriegelung und Selbstschließung
 - Nachrüstung von Sicherungen gegen Aushebeln
 - Sicherheitsfolien auf Gläsern



KONFLIKTPOTENTIALE ZUTRITT / EINBRUCH - FLUCHT



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

- Wesentliche Anforderungen Türen im Verlauf von Fluchtwegen = Notausgänge
 - Jederzeit leicht und ohne fremde Hilfsmittel zu Öffnen = Schlösser mit Panikfunktion und Beschlag nach EN 179 oder EN 1125
 - Ab 15 Personen in Fluchtrichtung öffnend
 - Schwellen, einzelnen Stufen sind nicht zulässig
- Konfliktpotentiale
 - Spalte (Bodenluft, Briefschlitze etc.) einfaches Öffnen von Panikschlössern mit Drahtschlaufe durch Herunterziehen des inneren Beschlages
 - Absicherung in Fluchtrichtung nur mit Fluchtwegterminals und Zusatzverriegelung möglich. Öffnung ist bei Alarmauslösung (je nach Ausführung mit Zeitverzögerung) dennoch möglich



KONFLIKTPOTENTIALE ZUTRITT / EINBRUCH – BRANDSCHUTZ



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

Maßnahme	Voraussetzung
Schlosstausch	gleiche Abmessung, Brandschutz tauglich
Beschlagtausch (EN 179, EN 1125)	gleiche Abmessung, Brandschutz tauglich Immer ganzes Set (Steh- und Gehflügel)
E-Öffner nachrüsten	Meist möglich, außer bei manchen Dünnfalztüren
Offline Beschlag nachrüsten	Brandschutztauglich bei E/R Türen eigener Nachweis erforderlich
Mechatronisches Schloss nachrüsten	gleiche Abmessung, Brandschutz tauglich Verkabelung aufgesetzt oder in Glasleiste Türblatt nicht quer durchbohren!
Türschließer nachrüsten	Zulässig, ev. Montagehilfen erforderlich
Antrieb nachrüsten	Systemabhängig, ev. Türbänder nachrüsten
Fluchtwegsicherung nachrüsten	zulässig, je nach Sperrelement und System auch mit Zeitverzögerung zur Freigabe

Einiges möglich wenn

- gute Produktkenntnis
- gutes Handwerk
- Normenwissen
- Planung, Ausführungsbegleitung, Abnahme

Dadurch Erhalt der Brandwiderstands-
klasse (ÜA, CE) und Fluchtwegfunktion
möglich

KONFLIKTPOTENTIAL EINTRITT / EINDRUCH – BRANDSCHUTZ



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

Maßnahme	Konsequenz
Verriegelungspunkte entfernen/verändern	Brandschutzklassifikation geht verloren
Türblatt (Holz/Stahl) für Kabelkanäle durchbohren	Brandschutzklassifikation geht verloren, Konstruktion kann mechanisch versagen
Offline Beschlag in E/R Türen ohne eigenen Nachweis verbauen	Brandschutzklassifikation geht verloren
Kunststoff Kabelkanal an E/R Türen	Brandschutzklassifikation geht verloren, Kanal entzündet sich im Brandfall
Beschlagtausch nicht im Set bzw. nach CE abgestimmt	CE und Brandschutzklassifikation geht verloren, blockieren der Türe möglich
Rückbau Fluchtweg von 2- auf 1-flügelig	Fluchtwegbreite nach AstVo oder OIB kann unterschritten werden
Umbauten an Türen mit Antrieben	Neuabnahme nach AM-VO erforderlich

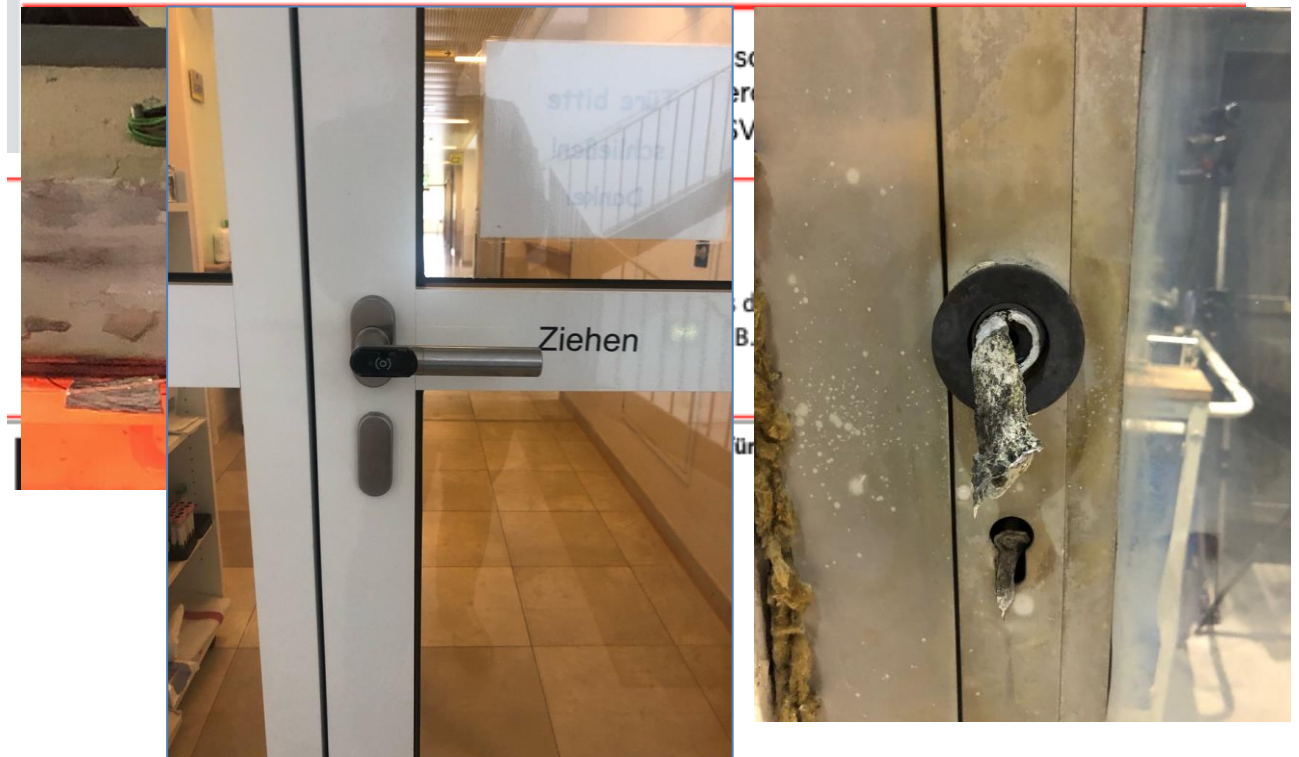
DONT'S

STOLPERSTEIN MECHATRONISCHE SCHLÖSSER / BESCHLÄGE



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

- Was passiert bei Stromausfall?
 - Verriegelung gegeben?
 - Notöffnung möglich?
 - Selbstschließen und Selbsteinfallen (Falleneingriff) gegeben? Auch nach Daueröffnung?
- Was passiert im Brandfall?
 - Notöffnung möglich?
 - Selbstschließen und Selbsteinfallen (Falleneingriff) gegeben? Auch nach Daueröffnung?
- Zulassung für Brandschutz vorhanden?
 - Nachweis für Brandwiderstand R30 /E30 erforderlich.
 - Öfter nicht vorhanden da österreichisches Spezifikum.

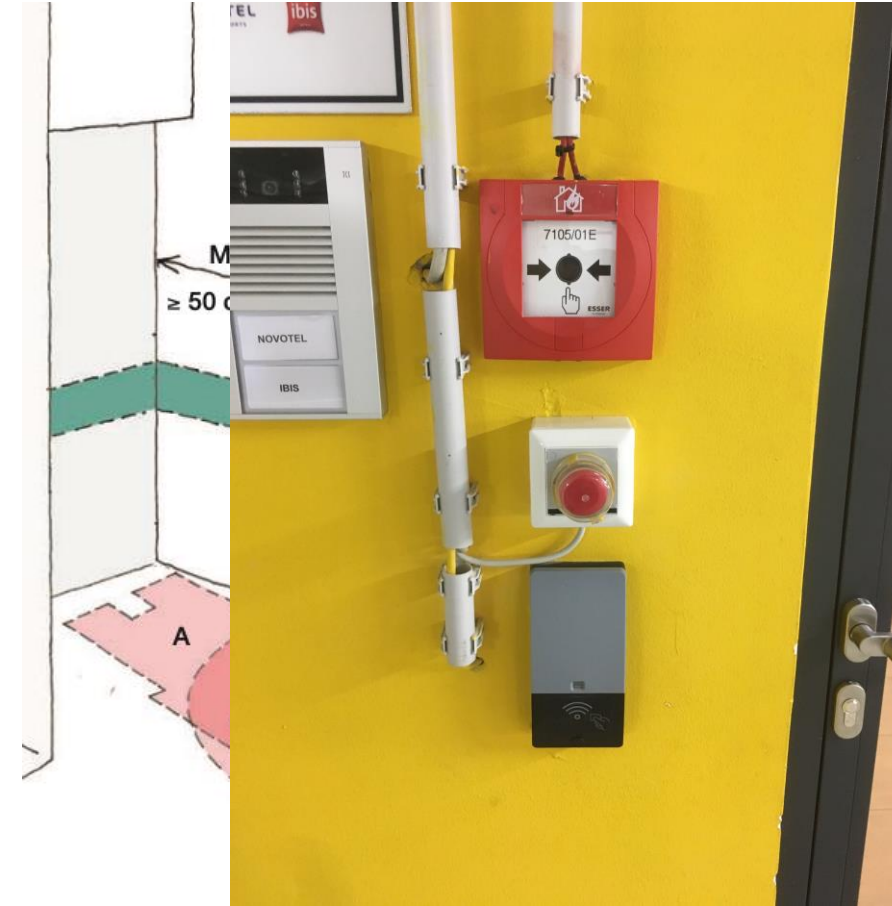


HINWEISE ZUR BARRIEREFREIHEIT



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

- Gesetzlich Verpflichtend bei
 - Betroffenen Arbeitnehmern = Bedarfsgerecht auf die betroffenen Person abgestimmt
 - Zugänglichkeit durch Dritte = Barrierefrei nach geltenden Standards (min. OIB RL 4 oder ÖNORM Serie B 1600)
- Barrierefreiheit bedeutet
 - nicht ausschließlich Mobilitätseinschränkung
 - auch viele andere Einschränkungen möglich (sehen, Hören, Kognitiv, Kleinwüchsigkeit...)
 - trifft uns Alle (Alter, temporär bei Krankheit/ Unfall, als Begleitperson, mit Kinder....)
 - verbesserter Komfort für alle Nutzer
- Daher Achtung auf
 - Positionierung von Bedienelementen
 - Auswahl und Design von Bedienelementen
 - Zwei Sinne Prinzip (Beispiel Lifte)
- Im Zweifelsfall Planungsunterstützung holen



Legende:

- A Anfahrfläche
- B Bewegungsfläche
D=150 cm
- F Stehflügel
- G Gehflügel
- M seitlicher
Abstand ≥ 50 cm
- R Taster für Türöffner
- T taktile (tastbare)
Schrift
- U Beschriftung
- Bedienbereich
- Ausstattung



3B GmbH
Ing. Helmut Bergmayr, MBA
Allgemein beeideter und gerichtlich
zertifizierter Sachverständiger

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT