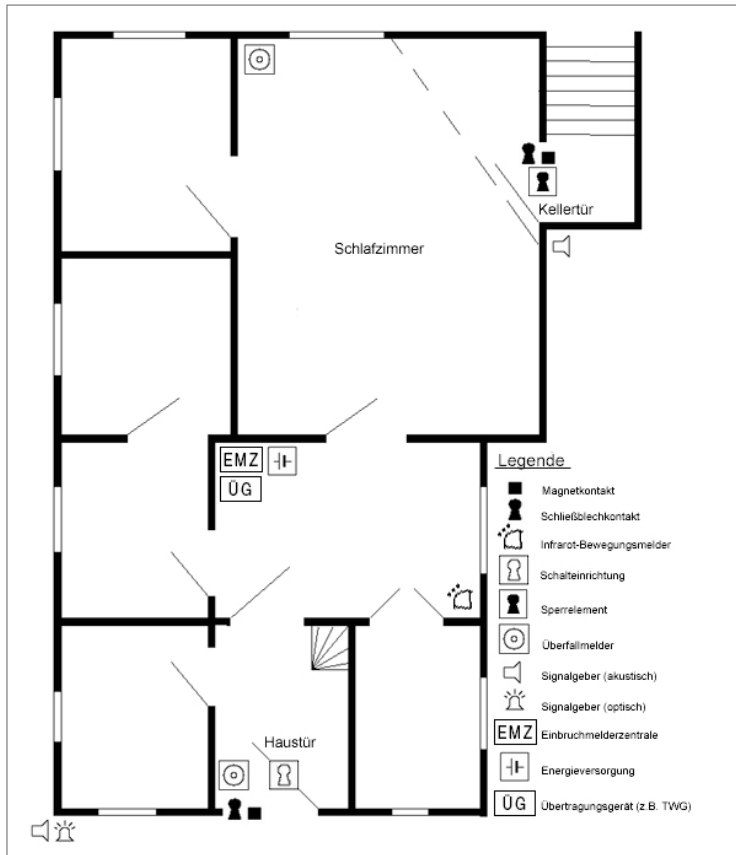


2.3 Aufbau einer ÜEA / Zwangsläufigkeit

Die nachstehend beschriebene Vorgehensweise bei der Projektierung ist nicht nur auf Einfamilienhäuser anzuwenden, sondern grundsätzlich bei allen Objekten, in denen eine Überfall- und Einbruchmeldeanlage installiert werden soll. Die folgende Skizze soll dies verdeutlichen. Die darin verwendeten sowie in der Gefahrenmeldetechnik gängigen grafischen Symbole (VdS 2135) sind als **Anlage 2** beigefügt.



Gebäudegrundriss:
Projektierung einer Überfall- und Einbruchmeldeanlage

Das Objekt sollte zuerst zusammen mit dem Betreiber außen begangen werden. Dabei sollte bereits bekannt sein bzw. erfragt werden, ob die ÜMA/EMA Gegenstand eines Versicherungsvertrages, d.h. vom Versicherer gefordert wird, und ob eine Aufschaltung auf den Polizeinotruf in Frage kommt.

Bei dieser ersten Besichtigung sind insbesondere sämtliche Außentüren sowie die erst-/ letztbegehbare Türe (= Türe mit Schalteinrichtung) festzustellen, weil für diese Türen eine Öffnungs- und Verschlussüberwachung vorzusehen ist. Des Weiteren muss berücksichtigt werden, dass die Türen, in die keine Schalteinrichtung eingebaut wird und über die man in den Sicherheitsbereich gelangt, von außen nicht sperrbar sein dürfen.

Dadurch ist bereits eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine falschalarmsichere Bedienung der Einbruchmeldeanlage geschaffen, nämlich die „Zwangsläufigkeit“ im Bereich der Zugangstüren. Durch das Fehlen dieser wesentlichen Voraussetzung werden nahezu 50% aller Falschalarme verursacht.

Die Zwangsläufigkeit einer Einbruchmeldeanlage erstreckt sich jedoch nicht nur auf den Bereich der Zugangstüren, sondern umfasst noch weitere Bereiche, wie z.B. die Fenster.

Wie weit die Zwangsläufigkeit einer Einbruchmeldeanlage ausgeführt sein muss, kann nicht pauschal gesagt werden. Sie richtet sich sowohl nach den finanziellen Möglichkeiten des Ratsuchenden, dem Gefährdungsgrad des Objektes und der Art der Alarmweiterleitung.

Je weiter die Zwangsläufigkeit einer Einbruchmeldeanlage ausgebaut wird, desto geringer wird die Gefahr, dass vom Betreiber einer Einbruchmeldeanlage bzw. von den Personen, die mit einer Einbruchmeldeanlage „leben“ müssen, versehentlich ein Alarm ausgelöst wird.

Da es sich bei der „Zwangsläufigkeit“, wie bereits erwähnt, um ein sehr wesentliches Element einer Einbruchmeldeanlage handelt, muss der Begriff noch näher erläutert werden.

„Unter Zwangsläufigkeit versteht man grundsätzlich alle Maßnahmen, die verhindern, dass eine nicht in allen Teilen funktionsfähige Einbruchmeldeanlage scharf geschaltet werden kann oder bei einer scharf geschalteten Einbruchmeldeanlage versehentlich Externalarm durch den Betreiber ausgelöst wird (z.B. Begehung der Räume ohne vorherige Unscharfschaltung).“

Unterteilt wird die „Zwangsläufigkeit“ in zwei Bereiche:

- **Bauliche (mechanische) Zwangsläufigkeit**

Hierunter versteht man alle baulich-mechanischen Maßnahmen zur Einhaltung der Zwangsläufigkeit (z.B. Halbzylinder, Zylinderabdeckungen, Aufdruckbolzen und -federn, Sperrschlösser u.a. – Beispiele und Abbildungen siehe Ziffer 3.9.3).

- **Elektrische Zwangsläufigkeit**

Hier handelt es sich um alle elektrischen Maßnahmen zur Einhaltung der Zwangsläufigkeit (z.B. Verschlussüberwachung von Außentüren, Blockierung der Schalteinrichtung bei nicht voll funktionsfähiger Einbruchmeldeanlage, Einsatz von Sperrelementen an von außen sperrbaren Türen).

Mit anderen Worten: Eine voll ausgebaute Zwangsläufigkeit ist dann gegeben, wenn

- alle Zugänge des Sicherungsbereiches - mit Ausnahme der Tür, an der die Scharf-/Unscharfschaltung vorgenommen wird - im scharf geschalteten Zustand der Einbruchmeldeanlage von außen nicht offenbar sind;
- ein Begehen des Sicherungsbereiches nur nach vorheriger Unscharfschaltung der Einbruchmeldeanlage möglich ist;
- alle Außentüren und Fenster auf Verschluss überwacht werden;
- eine Scharfschaltung nur bei versperrten Türen und Fenstern möglich ist;
- die Einbruchmeldeanlage in allen Teilen voll funktionsfähig ist, also keine Meldung in der Zentrale ansteht.

Nun zurück zur Außenbegehung:

Der notwendige Umfang der Zwangsläufigkeit wurde erfasst. Nun werden noch die richtigen Montageorte für die Signalgeber (Externalarm) festgelegt.

Anschließend wird im Objekt der Installationsort der Einbruchmelderzentrale, der Notstromversorgung sowie der Übertragungseinrichtung bestimmt und für deren Überwachung möglichst ein Bewegungsmelder eingeplant.

Damit ist das Grundkonzept fertig.

Als nächsten Schritt legt man die Überwachungsform fest. Hierbei sind u.a. auch spezielle Betreiberwünsche, Risikofaktoren, sonstige Auflagen (z.B. Versicherer) sowie die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen.

Gleichzeitig erfolgt die Zuordnung der Einbruchmeldeanlage in eine der Sicherheitsklassen A, B oder C.

Die mindest notwendigen Überwachungsmaßnahmen können aus den 7 Übersichten, die als **Anlage 4** angefügt sind, entnommen werden.

2.4 Überwachungsformen

Man unterscheidet grundsätzlich folgende drei Überwachungsformen:

- Fallenmäßige Überwachung,
- Außenhautüberwachung,
- Einzelobjektüberwachung,

wobei letztere in aller Regel Bestandteil einer der beiden erstgenannten Formen ist. In jedem Fall ist das vorher beschriebene Grundkonzept als Basis erforderlich.

Aus der nachfolgenden Grafik können die einzelnen Überwachungsformen (ausgenommen Einzelobjektüberwachung) ersehen werden.



Überwachungsformen, Quelle Fa. ABB, bearbeitet: durch Claudia Fasold