

# Grundschule Beelen „Amok-Signalisierung“

# Agenda

- **Nutzung der bestehenden Sprachalarmieranlage ohne Amok-Signalisierung**
- **Nutzung der bestehenden Sprachalarmieranlage mit Amok-Signalisierung  
(keine Normverpflichtung, sondern nur ein technischer Vorschlag von beratenden Ingenieuren)**
- **Nutzung einer neuen Sprachalarmieranlage mit Amok-Signalisierung  
(keine Normverpflichtung, sondern nur ein technischer Vorschlag von beratenden Ingenieuren)**
- **Nutzung der neuen Telefonanlage zur Amok-Signalisierung und interner Kommunikation**

## 1) Nutzung bestehende Sprachalarmieranlage ohne Amok-Signalisierung

### Folgende Funktionen sind derzeit enthalten:

- Sprachbefehle
- Pausengong
- Feueralarm über Hausalarmtaster

### Anlagekosten (Brutto):

Derzeit wird folgendes zu Kosten von 2.800€ brutto installiert:

- Deckenlautsprecher im Verwaltungsbereich
- neue Sprechstellen angepasst ans Raumkonzept

## 2) Nutzung der bestehenden Sprachalarmieranlage mit Amok-Signalisierung

### **Folgende Funktionen werden übernommen:**

- Sprachbefehle
- Pausengong
- Feueralarm über Hausalarmtaster

### **Weitere Funktionen der Anlage:**

- Amok-Signalisierung durch verschiedene Alarmgeber
- Anweisungen durch interne automatische Banddurchsagen bzw. Anweisungen durch Schulleitung/Sekretariat über Lautsprecher im Haus

## **Installationsbedarf um die Anlage an die architektonischen Raumänderungen anzupassen und eine Amok-Aufschaltung zu berücksichtigen:**

- Installation eines entsprechenden Moduls zur Amok-Signalisierung mit entsprechender Schnittstelle je nach Alarmgeber-Art
- Gesicherte Alarmgeber sowie deren Verkabelung
  - Amok-Alarmgeber „gelb“ oder
  - Transponder oder
  - EVALARM-System

**Kosten für Amok-Modul (welches für interne Alarmierung bei allen Alarmgebern vorhanden sein muss):**

**9.000€ (inkl. Wählgerät)**

# Amok-Alarmgeber

## Vorteile:

- wenn nur in gesicherten Bereichen Alarmgeber montiert werden (Schulleiterräum, Sekretariat, Hausmeisterräum und OGS), dann eine günstige und einfache Lösung (Rat der Polizei)
- bei Platzierung von zusätzlichen Meldern beispielsweise in Klassenzimmern und anderen Aufenthaltsräumen wäre eine größere Abdeckung der potentiellen Alarmauslösung erreicht

## Nachteile:

- kein direkter Weg zur Polizei, sondern erst über ein Wählgerät in der Telefonanlage zu einer Notruf- und Serviceleitstelle (NSL) und dann erst zur Polizei
- für den Fall, dass die Anlage idealtypisch direkt an die Alarmempfangsstelle der Polizei (AS POL) angeschlossen werden soll, muss eine flächendeckende Einbruchmeldeanlage nach VDS einer besonderen „Klasse“ installiert werden. Derzeit nicht im Bestand gegeben!
- mögliche mutwillige Zerstörung, falls diese Melder doch in weiteren Zimmern (Klassenzimmern) gesetzt werden würden → Fehlalarm, wer übernimmt dann die Kosten für den Polizeieinsatz
- Komplette Verlegung der Meldekabel zu den einzelnen Räumen notwendig



**Anlagekosten (brutto) inkl. Kabelaufwand bei Ausstattung von 4 Räumen:**

**500€ excl. genanntes Amok-Alarmiermodul (9.000€)**

**Kosten bei Ausstattung inkl. Kabelaufwand von allen Klassenzimmern und weiteren Büros, Fluren und Treppenhäuser:**

**ca. 18.000€ je nach Raummeng e excl. genanntes Amok-Alarmiermodul (9.000€)**

# Transponder-Alarmgeber

## Vorteile:

- Sabotagefrei
- Falls elektronische Schlüsselanlage noch installiert werden sollte, könnten diese einheitlichen Transponder verwendet werden

## Nachteile:

- Transponder muss immer parat sein
- Komplette Verlegung der Meldekabel zu den einzelnen Räumen notwendig
- Kommt das potentielle Opfer in der Gefahrensituation mit dem Transponder klar?
- kein direkter Weg zur Polizei, sondern erst über ein Wählgerät in Telefonanlage zu einer Notruf- und Serviceleitstelle (NSL) und dann direkt zur Polizei
- für den Fall, dass die Anlage idealtypisch direkt an die Alarmempfangsstelle der Polizei (AS POL) angeschlossen werden soll, muss eine flächendeckende Einbruchmeldeanlage nach VDS einer besonderen „Klasse“ installiert werden. Derzeit nicht im Bestand gegeben!



## Anlagekosten (brutto) inkl. Kabelaufwand:

- > Ausstattung von 30 Klassenzimmer: 9000€
  - > weitere Zimmer, wie Büros: 3500€
  - > Flure, Treppenhaus: 4200€
- Summe: **16.700€ excl. genanntes Amok-Alarmiermodul (9.000€)**

# EVALARM

## Vorteile:

- **Direkter Weg über GPS zur Polizei**
- EDV-WLAN Netz ist nach Sanierung verfügbar, somit muss kein öffentlicher Netzempfang notwendig sein
- Keine weitere Installationen notwendig
- dient nicht nur der Alarmierung, sondern stellt den Verantwortlichen die zwingend notwendigen Informationen wie Kontaktlisten, Aufgabenlisten und wichtige Dokumente wie Gebäudepläne, Notfallhandbücher usw. zur Verfügung

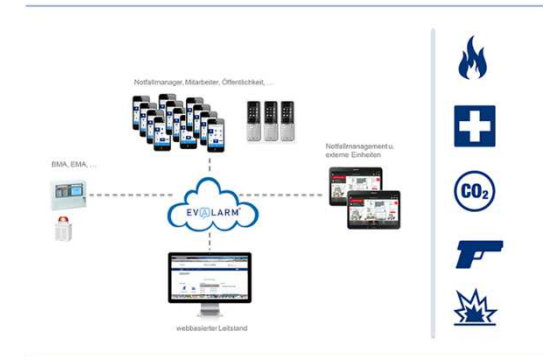
## Nachteile:

- Lehrer müssen privates oder durch die Schule gestelltes Mobiltelefon (Hohe Anschaffungskosten sowie hohe Folgekosten) zwingend dabei haben
- Störsender können von Amok-Täter mitgebracht werden, sodass der Empfang gestört ist oder ausfällt

## Kosten (brutto):

750€ jährlich

+Kosten für Mobiltelefone, wenn durch Schule gestellt (5.000€)





### 3) Nutzung einer neuen Sprachalarmieranlage mit Amok-Signalisierung

Es kann passieren, dass Anlagenteile in Zukunft ausfallen, da die Anlage vor längerer Zeit errichtet wurde:

Folgendes ist zu überlegen:

→ Installation einer neuen Anlage inkl. entsprechender Verkabelung (AB-Verkabelung), Lautsprecher (zwei Chassis je Lautsprecher), angepasste Hausalarmgeber **sowie die genannten Amok-Einrichtungen**

**Anlagekosten:**

72.600€ + Amok-Signalisierung je nach Alarmgeberart

**Vorschlag aus beratender Sicht ist es, um auch die derzeitige Kostensituation und die zukünftige Anlagentechnik zu berücksichtigen, sollte schon jetzt die entsprechende Verkabelung vorgesehen werden.**

- Kosten nur für ein Leitungsnetz: 15.000€ bis 18.000€ je nach Umfang

## 4) Nutzung der neuen Telefonanlage zur Amok-Signalisierung und interner Kommunikation

Die derzeitige Telefonanlage im Bestandsgebäude und auch im Gebäude des jetzigen Schulstandortes reicht nicht aus, um die geforderte IT-Struktur für das Gebäude zu erhalten. Dementsprechend wird eine neue Telefonanlage mit entsprechenden Endgeräten benötigt. In dieser Anlagentopologie werden 16. Endgeräte für Verwaltungsräume usw. mit Telefonanschlüssen und Endgeräten versorgt.

Kostenfaktor: 6.000€ (Brutto)

Um diese Anlage auch für eine **flächendeckende interne Kommunikation** auch zu allen Klassenzimmer zur Verfügung zu stellen sowie eine **angepasste Amok-Signalisierung** bereitzuhalten, könnten weitere 25 Telefonanschlüsse sowie Endgeräte sowie eine Alarmserver installiert werden:

Vorteile dieser aufgestockten flächendeckenden Kommunikation und Amok-Signalisierung wäre:

- flächendeckende interne Kommunikationen zwischen allen Telefonen
- direkter Notruf zur Polizei von jedem möglichen Telefon
- Sammelrufbefehl an alle Telefone in Amok-Situationen über automatisierten und stressunabhängigen Alarmserver
- unauffällig für Amok-Läufer
- Befehl erfolgt nicht über Lautsprecher, Amok-Läufer bekommt nichts davon mit

**Anlagekosten (Brutto):**

Kabel, Dosen, : 4.000€

25 weitere Endgeräte sowie Alarmserver mit Modulen: 12.000€

Installation/Erklärung	1. Variante Bestandsanlage (derzeit beauftragt)	2. Variante Bestandsanlage mit Nachrüstung auf Amok-Signalisierung			3. Variante Neue Sprachalarmieranlage mit Amok-Signalisierung		4. Variante Telefonanlage
		Amok-Taster	Transponder	EVALARM		Nur Zukunftsfähiges Kabelnetz ohne neue Anlage	
Neuinstallation Anlage	/	/	/	/	36.000€	/	6.000€ (fest! 16. Anschlüsse); 12.000€ (flächendeckend, 25 weitere Anschlüsse +Amok)
Demontage Anlage	/	/	/	/	800€	/	
Lautsprecher, Dosen, Verkabelung, Hausalarmgeber	/	/	/	/	24.000€	/	4.000€ (flächendeckend, 25 weitere Anschlüsse)
Alarmiermodul Amok	/	9.000€	9.000€	9.000€	9.000€	/	
Alarmiergeber/ Alarmiersystem	/	500€ (4 Räume) 18.000€ (Klassenzimmer...)	16.700€	750€ jährlich+ 5.000€ (Handys) alle zwei Jahre	500€/18.000€ oder 16.700€ oder 20.000€ oder 750€ jährlich	/	
Anpassung an Raumkonzept	2.800€	2.800€	2.800€	2.800€	2.800€	2.800€ + 15.000€ bis 18.000€	2.800€
<b>Summe</b>	<b>2.800€</b>	<b>12.300€ bzw. 29.800€</b>	<b>28.500€</b>	<b>16.800€ + 750€ jährlich</b>	<b>72.600€ +Alarmgeberkosten</b>	<b>17.800€ bis 20.800€</b>	<b>8.800€+16.000€ Summe: 24.800€ (8.800€ fallen definitiv an)</b>