

## Nachruf auf Herrmann Feuerlein

### Ein Leben für die Sicherheit

Knapp vier Wochen nach seinem achtzigsten Geburtstag verstarb Herrmann Feuerlein. Feuerlein zeichnete in seiner Karriere für eine Vielzahl von Sicherheitsaufgaben verantwortlich. So war er Luftwaffen-Oberst der Bundeswehr und im Tornadoprogramm zuständig für den materiellen Geheimschutz des Projekts. Nach seiner aktiven Zeit bei der Bundeswehr wechselte er in die Industrie. Dort war er lange Sicherheitschef von ITT (amerikanischer Mischkonzern) in Deutschland mit vielfältigen Aufgaben – so unter anderem auch für die Sicherheit einer Nobelhotelkette und mehrerer Maschinenbauunternehmen etc. zuständig.

### Reformator der Sicherheitsausbildung

Er wirkte sehr intensiv im Vorstand des Bayerischen Verbands für Sicherheit in der Wirtschaft mit und gilt als Reformator der Sicherheitsausbildung, die durch seine Ideen wesentlich verbessert und professionalisiert worden ist. Denn mit dem Namen Hermann Feuerlein ist die konzeptionelle Entwicklung der interaktiven Ausbildung im Werkschutz genauso verbunden wie die Einführung des Prozessdenkens in die Sicherheitsplanung.

### Mitbegründer des BdSI

Als er sich mit dem Beratungsunternehmen ISMB GmbH selbständig gemacht hatte, wurde er Mitbegründer des Bundesverbandes unabhängiger deutscher Sicherheitsberater und -Ingenieure e.V. (BdSI). Er war dessen stellvertretender Vorsitzender von 1995 bis 2008 und begleitete intensiv die Entwicklung, Auditierung und Qualitätssicherung der Zertifikatslehrgänge des Verbandes.

### Expertise für SECURITY INNOVATION AWARD

Herrmann Feuerlein nahm von 2008 bis 2014 als fachlicher Leiter und Moderator der herstellerunabhängigen Jury des im Rahmen der SECURITY Essen ausgelobten „SECURITY INNOVATION AWARD“ die Vertretung des BdSI e.V. in dem Gremium wahr. Diese Jury überprüft und bewertet die in den Kategorien Technik & Produkte sowie Dienstleistungen, Services eingereichten Bewerbungen hinsichtlich Innovationsgehalt, Anwendernutzen, Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und Zumutbarkeit insbesondere im Sinne des ideellen und materiellen Mehrwerts mit der klaren Zielsetzung „den Mensch in den Mittelpunkt zu rücken“.

Für den **Sicherheits-Berater** hat Herrmann Feuerlein immer wieder Beiträge verfasst und Themenanregungen sowie Material für die Berichterstattung zur Verfügung gestellt. :: Rainer von zur Mühlen ::

## VIDEOTECHNIK

# Gesichtserkennung am Berliner Südkreuz



**Testweise 300 Freiwillige am Bahnhof erfasst (Symbolfoto)**

Seit August 2017 durchforstet spezielle Software die Bilder von drei der ca. 80 Kameras im Berliner Bahnhof Südkreuz. Bei dem zunächst bis Januar 2018 laufenden Test wurden vorab eigens angefertigte Bilder von rund 300 freiwilligen Testpersonen in guter Qualität in einer Datenbank gespeichert. Die von drei Videokameras aufgenommenen Bilder wurden von automatisierten Gesichtserkennungssystemen unterschiedlicher Hersteller ausgewertet. Ziel

sollte es sein zu erkennen, wann diese Personen im Bahnhof auftauchten. Parallel zu den eingespeisten Aufnahmen trugen die freiwilligen Testpersonen einen Sender, der ihre Anwesenheit am Bahnhof Südkreuz verifizierte. Diese Maßnahme war deshalb nötig, um die Erkennungsrate bzw. Falschrate der Software anhand der tatsächlichen Werte der Sender zu ermitteln.

Ex-Bundesinnenminister Thomas de Maizière (CDU) sprach im Dezember bei einer ersten Bilanz von einer Erkennungsquote von mehr als 70 Prozent. Die Rate der Falscherkennungen (False Positives) lag nach Angaben des Bundesinnenministeriums bei "unter einem Prozent": „Diese neue Technik kann in der Zukunft von enormem polizeilichen Nutzen sein und damit einen erheblichen Sicherheitsgewinn für die Bürgerinnen und Bürger unseres Landes darstellen“, so Ex-Innenminister Thomas de Maizère weiter (vgl. [www.bmi.bund.de](http://www.bmi.bund.de), Kurzlink <https://bit.ly/2wFncKv>). In den Gesichtserkennungsbereichen der drei getesteten Videokameras halten sich täglich ca. 4.000 Menschen auf.

### Niedrige Falscherkennungsrate?



Geht man von einer Falschrate von einem Prozent aus, sind ca. 40 Menschen betroffen, welche daraufhin pauschal verdächtigt werden. Wem diese Zahl als noch hinnehmbar erscheint, der sollte folgendes Rechenexempel annehmen: Täglich sind es knapp 100.000 Personen, die sich im gesamten Bahnhof Südkreuz aufhalten. Geht man davon aus, dass die Videobilder aller Kameras am Bahnhof Südkreuz für Gesichtserkennungen genutzt werden, wären es schon ca. 1.000 Personen, die fälschlicherweise verdächtigt wären (und das an einem Bahnhof in Deutschland).

» ... ca. 1.000 Personen, die fälschlicherweise verdächtigt wären ... «

Die Rechenbeispiele zeigen, dass die Technik noch nicht ausgereift ist und sowohl für die Bürger als auch für die Justizbehörden eine nicht zu akzeptierende Anzahl an falschen Verdächtigen liefert. Ob die Ergebnisse wirklich einen „erheblichen Sicherheitsgewinn“ darstellen, darf zu diesem Zeitpunkt mehr als angezweifelt werden.

# VdS-BrandSchutzTage 2018

am 4. und 5. Dezember in der Koelnmesse!

VdS-  
BrandSchutz  
Tage 

## Jede Menge Fachwissen:

- große, internationale Brandschutzmesse
- hochkarätige Fachtagungen
- Zukunftsforum Brandschutz
- Wissenschafts- und Ausstellerforum

[www.vds-brandschutztage.de](http://www.vds-brandschutztage.de)



### Noch keine endgültigen Ergebnisse



Der ursprünglich für sechs Monate geplante Versuch wurde auf zwölf Monate verlängert. Um noch präziser einschätzen zu können, wie erfolgreich ein solches System wirklich ist, wurde der Test modifiziert und noch praxisnäher gestaltet, nämlich mit Vergleichsbildern schlechterer Qualität für den Abgleich mit der Datenbank. Trotz intensiver Recherche sind derzeit keine konkreten Ergebnisse des Tests zu finden. Über Zahlen, Daten, Fakten, kann daher leider nur gemutmaßt werden. Wann und in welcher Form die Ergebnisse des einjährigen Projekts veröffentlicht werden sollen, steht noch nicht fest. Die Verantwortlichen halten sich sogar bei offiziellen Anträgen mit der Bitte auf Einblick in die Unterlagen auffällig bedeckt (Quelle: <https://netzpolitik.org>, Kurzlink: <https://bit.ly/2Jo5j7r>).

### Test der Bahn



Nun geht das Projekt in eine neuen Phase. Zusammen mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, dem Bundeskriminalamt und der Bundespolizei testet die Deutsche Bahn den Einsatz von Technik zur Erkennung und Intervention bei auffälligem Verhalten. (Quelle: <https://netzpolitik.org>, Kurzlink <https://bit.ly/2wwwJwq8> )

### Bundestagsdrucksache



Es geht um sechs kritische oder aus Sicht der Bahn ungewöhnliche Situationen. Hinzu kommen noch Anforderungen an eine „retrograde“ Auswertung der bereits aufgezeichneten Videobilder. Dazu listet das Innenministerium im Wortlaut folgende Szenarien auf, die von intelligenter Videoanalyse erkannt werden und die Videobilder den Beobachtern automatisiert anzeigen sollen (vgl. Drucksache 19/3592 des Deutschen Bundestages, S. 21f. Kurzlink <https://bit.ly/2ooHEL5> ):

- **„Abgestellte Gegenstände“:** Durch die Systeme sollen Gegenstände erkannt werden, die im Bahnhof für einen bestimmten Zeitraum allein stehengelassen wurden.
- **„Betreten festgelegter Bereiche“:** Bestimmte Bahnhofsbereiche, etwa Gleise oder der Eingang zu einem Tunnel, werden vordefiniert.
- **Liegende (hilfsbedürftige) Person:** Liegt ein Mensch auf dem Bahnsteig oder einer Treppe, soll dies ebenfalls automatisiert erkannt und durch die Systeme gemeldet und die Videobilder dem Beobachter aufgeschaltet werden.
- **„Personenströme/Ansammlungen“:** Läuft eine größere Menschenmasse schnell auseinander oder strömen Menschen schnell zu einer bestimmten Stelle, kann das Anzeichen für eine Gefahrensituation sein.
- **„Nachvollziehen der Position von einzelnen Personen/Gegenständen in Bahnhöfen“:** Die Systeme sollen nach Markierung einer bestimmten Person oder eines bestimmten Gegenstandes nachvollziehen können, ob und wo sich diese Person bzw. dieser Gegenstand im Bahnhof befindet bzw. befand.
- **„Personenzählung (insb. Bahnsteigüberfüllung)“:** Die ungefähre Anzahl der sich im Bahnhof und insbesondere auch auf einem Bahnsteig befindlichen Personen soll durch die Systeme erkannt werden.
- **„Retrograde Auswertung von Videodaten“:** Es sollen die gleichen, unter 1. bis 6. genannten Funktionalitäten der Liveanalyse anhand der am Bahnhof aufgezeichneten Videodaten retrograd erkannt und ausgewertet werden.

### Schnelleres Eingreifen

Weil diese zahllosen Bilder nicht live von Leitstellenpersonal oder der Polizei beobachtet werden können, hoffen die Fern- und Nahverkehrsunternehmen sowie die Sicherheitsbehörden auf die videogestützte Videoanalyse. Melden die Überwachungssysteme zuverlässig, wenn es eine Schlägerei gibt, einen Überfall mit flüchtenden Tätern oder ein verdächtiges Paket, könne man viel gezielter eingreifen – so die Vorstellung.

Ihre Hoffnung setzen die Experten dabei auch auf Künstliche Intelligenz (KI). Die Computerprogramme sollen also lernfähig sein, sodass ihre Analysen im Lauf der Zeit immer präziser werden. Die Datenschutzbeauftragten der Länder und teilweise auch Bürger sehen das Ganze kritisch und warnen vor flächendeckender Überwachung. Zudem sind die Zahlen der ersten Bilanz des Versuchs am Bahnhof Südkreuz vom Dezember 2017 nicht zufriedenstellend. Es bleibt abzuwarten, welche Ergebnisse der Abschlussbericht des Pilotprojekts liefert.

### Präzisere Analysen durch KI

Was möglich ist, wenn Datenschutzaspekte keine Rolle spielen, zeigen Beispiele in China. Dort wird in größeren Städten bereits flächendeckende und automatisierende Gesichtserkennung mittels Videotechnik eingesetzt. Die Ergebnisse zeigen dort, dass die Technik durchaus erfolgreich und zuverlässig funktioniert. Der **Sicherheits-Berater** wird das Thema weiterverfolgen.

### Beispiel China

**Der Autor Fabian Hecker**  
**Bachelor of Science (Safety & Security Engineering)**

Sicherheitsberater, Redaktionsmitglied des Sicherheits-Berater (seit 2016)  
mit den Spezialgebieten Videokonzeption, Leitstellenplanung,  
Sicherheitssysteme und Sicherheitskonzepte



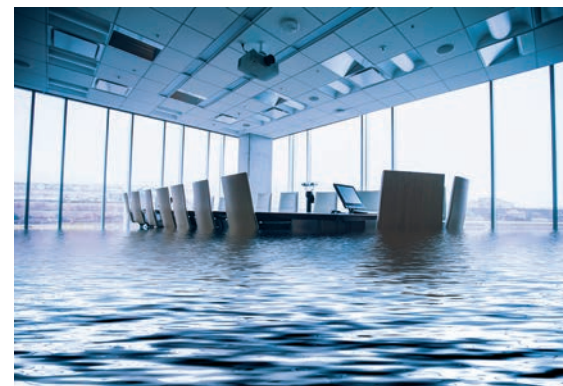
## RECHENZENTRUM

# Zur Schuldfrage nach einem Wasserschaden

Ein dem **Sicherheits-Berater** bekannter Vorfall soll verdeutlichen, wie komplex sich manchmal einfache technische Installationen in Wirklichkeit darstellen: In einer Septembarnacht des Jahres 2015 ereignete sich ein Wasserschaden in einem im Bau befindlichen Rechenzentrum und flutete große Teile des Gebäudes. Die Ursache dafür war eine offene und zur Entleerung vorgesehene Wasserleitung, die mit vollem Wasserdruck beaufschlagt wurde und aus der deshalb Trinkwasser ungehindert ausfloss.

Die oben genannte Leitung diente der Bewässerung von Kühltürmen, sogenannten Hybridkühlern, welche sich auf dem Dach des Gebäudes befinden. Im Sommerbetrieb werden diese zur Verbesserung der Kühlleistung mit aufbereitetem Trinkwasser benetzt. Im Winterbetrieb erfolgt keine Benetzung mit Wasser. Aus Frostschutzgründen sollten die Zuleitungen für das Wasser zur Benetzung der Kühltürme ursprünglich mit einer Begleitheizung ausgestattet werden. Im Verlauf der Planung fiel jedoch die Entscheidung, dass man durch die Entleerung der Leitungen im Winter auf eine Begleitheizung verzichten kann. Als ein Bestandteil der Entleerung wurde ein elektronisch angesteuertes Drei-Wege-Ventil mit Motorantrieb eingesetzt. Durch eine falsche Ventilstellung, die für die Entleerung oder auch Befüllung der Zuleitung der Hybridkühler nicht geeignet war, konnte anstehendes Trinkwasser direkt und über einen längeren Zeitraum – wir reden hier von mehreren Stunden über Nacht – auslaufen.

Wie bereits oben erwähnt, befand sich das Rechenzentrum noch im Bau, stand jedoch unmittelbar vor den Abnahmen und bereits innerhalb von Funktionsprüfungen der Einzelgewerke. Wie der Zufall es so will, waren zum damaligen Zeitpunkt Leckagesensoren installiert, jedoch noch nicht auf die Gebäudeleittechnik (GLT) aufgelegt. Dadurch



**Große Teile des Gebäudes geflutet (Symbolfoto)**

### Frostschutz contra Wasserschutz

### Murphy's Law