

# PROTECTOR

DIE EUROPÄISCHE FACHZEITSCHRIFT FÜR SICHERHEIT

Intelligentes Perimetersicherungssystem  
für neuen Berliner Flughafen

## Gespür für Gefahren

Für einen Großteil der Freigeländesicherung des Flughafens Berlin Brandenburg setzen die Verantwortlichen auf einen sensorüberwachten Alarmzaun, der mit geringem Planungsaufwand, hoher Zuverlässigkeit und geringer Fehlalarmquote punktet.

Die Dimensionen des neuen Flughafens Berlin Brandenburg Airport Willy Brandt (BER) sind immens. Ergänzend zu Ausbau und Erweiterung des bestehenden Flughafengeländes Berlin-Schönefeld erhält der Flughafen eine völlig neue Start- und Landebahn mit einer Länge von vier Kilometern. Nach Fertigstellung verfügt der neue Flughafen über 85 Flugzeug-Abstellpositionen, bis zu 6.500 Personen werden zu Spitzenzeiten pro Stunde auf dem neuen Flughafen starten oder landen. Ergänzend dazu werden bis zu 40.000 Arbeitsplätze entstehen. Für die Sicherheit von Personen und Warenwerte garantiert zukünftig ein komplexes, von Experten entwickeltes, Airport-Sicherheitskonzept.

Insbesondere die Freigeländesicherung stellt für den Flughafen Berlin Brandenburg eine enorme Herausforderung dar. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich unbefugte Personen

über das Freigelände Zugang zu den Start- und Landebahnen oder anderen sensiblen Bereichen verschaffen, ist immer gegeben. Dem Perimeterschutz widmen die Sicherheitsexperten des Flughafens daher besondere Aufmerksamkeit. Der personelle Aufwand in Form von Wachleuten oder die Videoüberwachung als passive Absicherung steht bei der aktuellen Sicherheitssituation in keinem vernünftigen Verhältnis zu dem aktiven Sicherheitskonzept des Flughafens. Gesucht wurde hierfür ein System, das aus einem mechanischen Maschendrahtzaun mit Y-Auslegern einen sensorüberwachten Alarmzaun mit hoher Ausfallsicherheit macht.

Das Konsortium Siemens Building Technologies Berlin und Honeywell Airport Systems, verantwortlich für die Sicherheit des neuen Flughafens, entschied sich für das digitale Zaunüberwachungssystem Microgard der Unternehmensgruppe Haverkamp.



Das Sensorkabel wertet Schwingungen aus, wie sie typischerweise bei Manipulations- oder Überkletterversuchen entstehen.



### Schwingungen auswerten

Die Funktionsweise des Systems ist absolut zuverlässig, ausfallsicher und punktet mit minimierter Fehlalarmquote. Die Grundausstattung besteht aus einem Prozessormodul, zwei 200 Meter langen Sensorkabeln und zwei Abschlusseinheiten. Allein mit dieser Konstellation kann eine Zaunlänge von bis zu 360 Metern überwacht werden. Für längere Strecken können jeweils bis zu acht dieser Einheiten verbunden werden.

Das Sensorkabel von Microgard wertet Schwingungen aus, wie sie typischerweise bei Manipulations- oder Überkletterversuchen entstehen. Dabei dient es gleichzeitig als Datenbus- und Spannungsversorgungskabel für die Systemkomponenten. Der spezielle Aufbau des Kabels ermöglicht darüber hinaus eine Lokalisierung der Störung mit einer Genauigkeit von plus/minus drei Metern bei einer Zaunlänge von rund drei Kilometern. Nicht alarmrelevante Ereignisse, die gleichmäßig und großflächig auftreten, wie es beispielsweise durch Wettereinflüsse geschieht, erkennt das System. Für die Auswertung der Alarm- und Statusinformationen bietet Microgard eine Vielzahl an Schnittstellen für vorhandene Managementsysteme.

### Geringer Planungsaufwand

Verglichen mit linearen Überwachungssystemen, bei denen Lichtschranken oder Videokameras eingesetzt werden, ist Microgard mit einem deutlich geringeren Planungsaufwand verbunden. Das System passt sich dem

Zaunverlauf an und jeder Maschendraht- oder Gitterzaun kann damit nachgerüstet werden. Die Integration von Drehflügel- oder Schiebetoren in die Zaunüberwachung sind für das System kein Problem. Für die Absicherung des Flughafens Berlin Brandenburg wird Haverkamp rund 18 Kilometer Microgard-Kabel verlegen und sichert damit einen Großteil des Flughafengeländes. Für die präzise Auswertung wird das System hier in das vorhandene Einsatzleitsystem und das Videomanagement-System eingebunden.

Für die Unternehmensgruppe Haverkamp ist dies nicht die erste Flughafenabsicherung. Erst jüngst hat das Unternehmen die Landebahn des Frankfurter Flughafens Fraport mit dem Detektionszaun Wavegard gesichert. Wavegard gilt in Fachkreisen aufgrund der modularen Bauweise und der variablen Detektionsmöglichkeiten als extrem manipulationssicher und wird von Haverkamp ebenso wie Microgard für den Einsatz bei besonders gefährdeten Objekten oder sehr sensiblen Bereichen empfohlen.

### Nicht nur Flughäfen

Aber nicht nur Flughäfen werden von Haverkamp gesichert. Auch setzte das Unternehmen weltweit komplexe Sicherheitskonzepte für verschiedene Energiekonzerne um, sichert Botschaften, Persönlichkeiten aus dem öffentlichen Leben sowie Industrieanlagen mit hohem Risikopotential. Das alles überzeugte auch die zuständigen Sicherheitsexperten des Flughafens.

„Für die Absicherung unseres Flughafengeländes benötigen wir die zuverlässigsten Systeme, die es zurzeit auf dem Markt gibt. Microgard bietet eine sehr hohe Alarmsicherheit, ist extrem anpassungs- und erweiterungsfähig und nicht zuletzt auch problemlos in unser Einsatzleit- und Videomanagementsystem zu integrieren“, betont Oliver Wendt, Leiter Sicherheitspolitik & -planung der Berliner Flughäfen.

Auch die flexible „Just-in-Time“-Montage des Systems kommt den Flughafenbetreibern entgegen. Sobald ein neuer Abschnitt des bauscitigen Zaunes fertiggestellt ist, wird dieser von Haverkamp-Mitarbeitern nachgerüstet und abgesichert. Der gesamte Bauabschnitt soll im Herbst 2011 abgeschlossen sein. Das Microgard-System kann dann sofort in Betrieb genommen werden.

Haverkamp GmbH, [www.haverkamp.de](http://www.haverkamp.de)

**Artikel als PDF**  
[www.sicherheit.info](http://www.sicherheit.info)  
Webcode: 1120271