

## DEUTSCHE BAHN AG - TRANSPORT- & LOGISTIKDIENSTLEISTER

### Zentrale Integration der technischen Gebäudeausrüstung in Bahnhöfen

#### PROJEKT

Mit rund 220.000 Mitarbeitern ist der DB-Konzern einer der größten Arbeitgeber in Deutschland. 1994 privatisiert, hat er sich inzwischen zu einem führenden internationalen Transport- & Logistikdienstleister entwickelt. Das **Facilities Information System FIS#** der Firma **HERMOS** dient zur **zentralen Überwachung, Steuerung und Datenerfassung der technischen Gebäudeausrüstung (TGA)** in den Personenbahnhöfen der DB AG. Eine höchst verantwortungsvolle Aufgabe, denn die Bahnhöfe mit ihren Empfangsgebäuden und Bahnsteigen sind Zugangstor und Aufenthaltsbereich für Bahnkunden. Größere Bahnhöfe fungieren zudem als Marktplätze und zeichnen sich durch reges Geschäftstreiben aus. Wohlbefinden und Sicherheit als Ergebnis einer funktionsstüchtigen TGA tragen unmittelbar zur Kundenzufriedenheit bei.

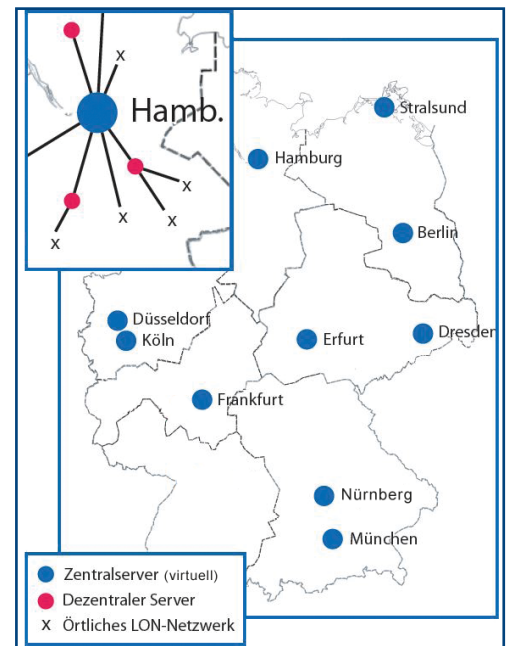


#### KONZEPTION

Das anlagen-, hersteller- und standortunabhängige GLT-System FIS# integriert die technischen Anlagen der unterschiedlich großen Liegenschaften - vom kleinen Haltepunkt bis zu den modernsten Bahnhöfen Deutschlands. Die oberste Ebene der Systemstruktur besteht aus 10 virtuellen Zentralservern. Jeder dieser Server stellt die zentrale Systeminstanz für einen bestimmten regionalen Bereich dar. Auf den Servermodulen laufen die jeweiligen Daten und Informationen der angebotenen Liegenschaften zusammen. Die örtlichen Netzwerke an kleineren Stationen und Haltepunkten sowie die dezentralen Datenserver an mittelgroßen bis großen Bahnhöfen und Hauptbahnhöfen sind mit Fernwirkmodulen ausgestattet, die die Kommunikation zu den Zentralservern ermöglichen.

Auf den zentralen und dezentralen Servern befinden sich jeweils ein FIS#dekoder (zentrale Intelligenz) und die Protokollumsetzer (Software-treiber für die Kommunikation zu den angebotenen technischen Anlagen).

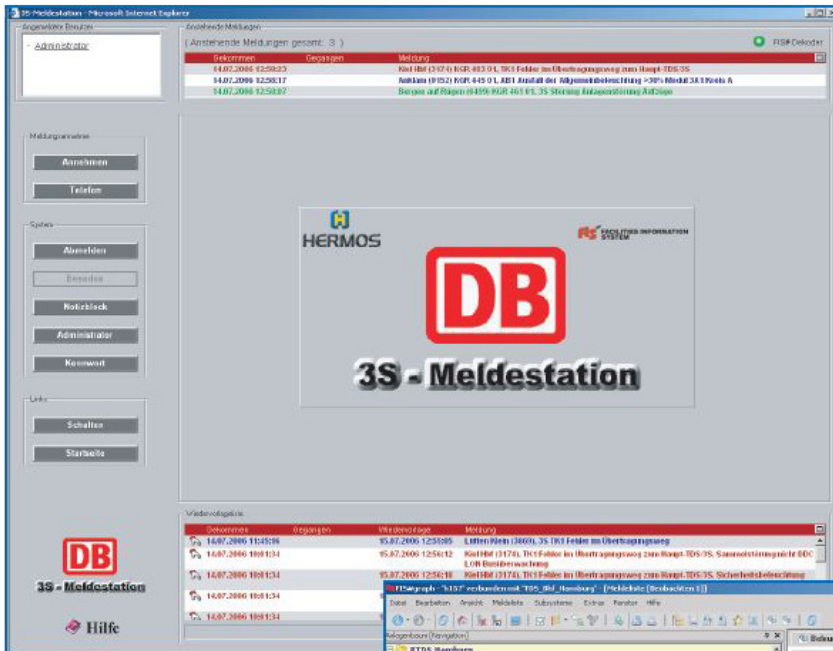
Die Hauptaufgabe des FIS#Systems besteht in der Überwachung sicherheitsrelevanter Anlagen gemäß der Konzernrichtlinien der DB AG. Sicherheitsrelevante Meldungen, wie Störung Sicherheitsbeleuchtung, werden an Sicherheitszentralen weitergeleitet. Diese so genannten 3S-Zentralen sind an die Zentralserver angebunden und rund um die Uhr besetzt. Das 3S-Personal ergreift in Folge auftretender Meldungen sofort die erforderlichen Maßnahmen zur Störungsbehebung. Bei Anlagenstörungen in den abgesetzten Liegenschaften erfolgt unverzüglich eine Benachrichtigung an die Zentralserver durch die vor Ort implementierten Fernwirkkomponenten. Daten und Informationen geringerer Priorität werden dezentral zwischengespeichert und zyklisch von den Zentralservern abgerufen und archiviert.



#### HERMOS AG

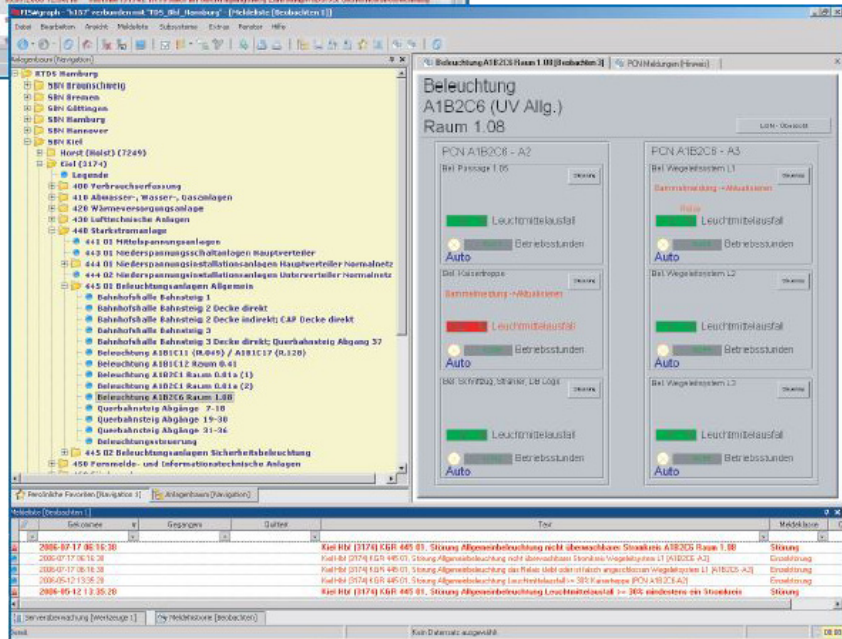
Gartenstraße 19 • 95490 Mistelgau  
Tel.: +49 9279 991 - 0  
E-mail: [info@hermos.com](mailto:info@hermos.com)





In größeren Bahnhofsliegenschaften sind neben Beleuchtungsanlagen auch HLK-Anlagen, Aufzüge und Fahrtreppen sowie verschiedenste Medienzähler zur Verbrauchsdatenerfassung aufgeschaltet. Zur Bedienung des FIS#Systems stehen sowohl stationäre als auch mobile Bedienstationen bereit, die auf die zentralen Server mit dem Visualisierungsmodul FIS#graph zugreifen. Zusätzlich ist das System aus dem internen Bahnnetzwerk erreichbar.

Das sicherheitskritische Störungsmanagement basiert auf einem Redundanzkonzept. Die Verbindungen zu den Fernwirkmodulen werden permanent überwacht. Dadurch verfügen die abgesetzten Liegenschaften nach dem Absetzen von Störmeldungen über den aktuellen Status der Meldekette. Liegt eine Unterbrechung der Meldekette vor, so leiten die Kommunikationseinheiten in den Liegenschaften eigenständig auf ein Redundanzsystem um. Die betreffenden Meldungen laufen dann direkt in der stellvertretenden 3S-Zentrale auf.



## Kundennutzen

Mit dem frei skalierbaren, offenen und hoch flexiblen FIS#System ist es der DB AG möglich, verschiedenste Anlagen von unterschiedlichsten Herstellern in das übergreifende Überwachungs-, Steuerungs- und Verbrauchsdatenerfassungskonzept zu integrieren. Erforderliche Erweiterungen und Anpassungen können aufgrund der offenen Systemstruktur auch von externen Systemintegratoren vorgenommen werden.

Die DB AG profitiert von den hohen Anlagenverfügbarkeiten aufgrund schneller Reaktionszeiten und der gezielten Behebung von Störfällen. Verschiedenste Auswertungen und Analysen über den Anlagenbetrieb sind die Grundlage für maßgeschneiderte Energie-, Wartungs- und Instandsetzungskonzepte zur Optimierung der Betriebskosten. Die automatische Erfassung von Verbrauchsdaten ermöglicht die effiziente Umlage und Abrechnung der Medienanspruchnahme.

## HERMOS AG

Gartenstraße 19 • 95490 Mistelgau  
Tel.: +49 9279 991 - 0  
E-mail: info@hermos.com

