

# ESSER

by Honeywell



# Große, vernetzte Brandmeldesysteme

Die Möglichkeiten des essernet® in großen  
Liegenschaften und die Erweiterung zum Metanet

# Sichere Voraussetzungen: Kompetenz und Verantwortung

Aufgrund des umfangreichen Produktportfolios können Sie mit uns Projekte realisieren, die zum Beispiel aufgrund ihrer Komplexität höchsten Anforderungen an das Brandmeldesystem genügen.

Unser Systemgedanke wird gerade unter dem oben genannten Gesichtspunkt sehr weit vorangetrieben und garantiert dadurch ein reibungsloses Zusammenspiel der eingesetzten Technik.

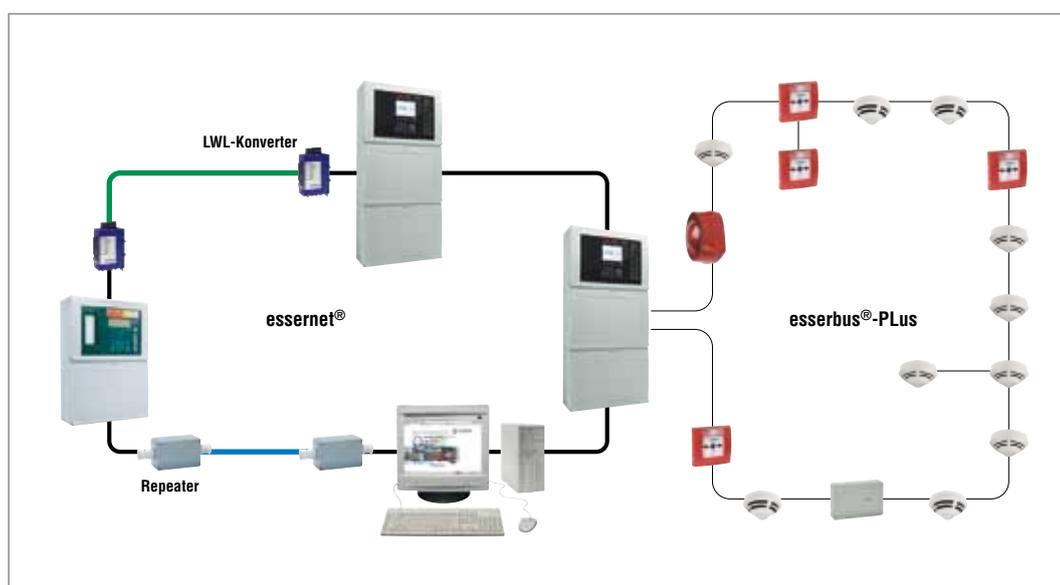
Bei sehr großen Objekten ist es für Planer, Errichter und Betreiber wichtig, neben der sprichwörtlichen „Esser-Zuverlässigkeit“ die bekannte Flexibilität unserer Systeme zu nutzen, um bei Aus- und Umbau bestehender Objekte die Installation der Brandmeldetechnik auf einfache Weise „mitwachsen“ zu lassen.

Um weltweit große und größte Objekte realisieren zu können, haben wir unsere Produktpalette selbstverständlich mit anerkannten Zertifizierungen versehen. Alle Zentralen und Melder sind nach EN-54 geprüft und zugelassen.

Je größer ein Objekt ist, desto wichtiger ist bei der Auswahl des geeigneten Brandmeldesystems dessen Störungssicherheit. Auch in diesem Fall treffen Sie mit der Auswahl unserer Produkte die richtige Entscheidung.

Mit unseren innovativen Produkten und Systemlösungen werden weltweit technisch anspruchsvolle und umfangreiche Großprojekte erfolgreich realisiert. Dabei bieten wir unseren Partnern immer die bestmögliche technische Unterstützung und erarbeiten miteinander für jeden Anwendungsfall die optimale Systemlösung.

Die nachfolgenden Beispiele große Objekte zu realisieren zeigen nur eine Auswahl der Möglichkeiten, die Ihnen unser System bietet.



### Das essernet® – flexibel und leistungsstark

Das essernet®, eine kurzschluss- und unterbrechungstolerante Ringbusleitung, verbindet mehrere Zentralen und Netzwerkkomponenten zu einem hierarchiefreien Netz zur wirtschaftlichen und komfortablen Überwachung großflächig angelegter Gebäudekomplexe. Zentralenübergreifende Anzeigen, Bedienungen und Ansteuerungen sind über das essernet® problemlos möglich.

Aufgrund des modularen Aufbaus können alle Änderungen im Objekt schnell und unkompliziert von einem Punkt aus programmiert werden. Auch die Konfiguration von Haupt- und Unterzentralen ist über die Programmiersoftware jederzeit möglich.

Bei einer Datenrate von 62,5 kBaud können 16 Teilnehmer im Netz miteinander kommunizieren, bei einer Datenrate von 500 kBaud sind es sogar 31 Teilnehmer.

### Reichweiten im essernet®

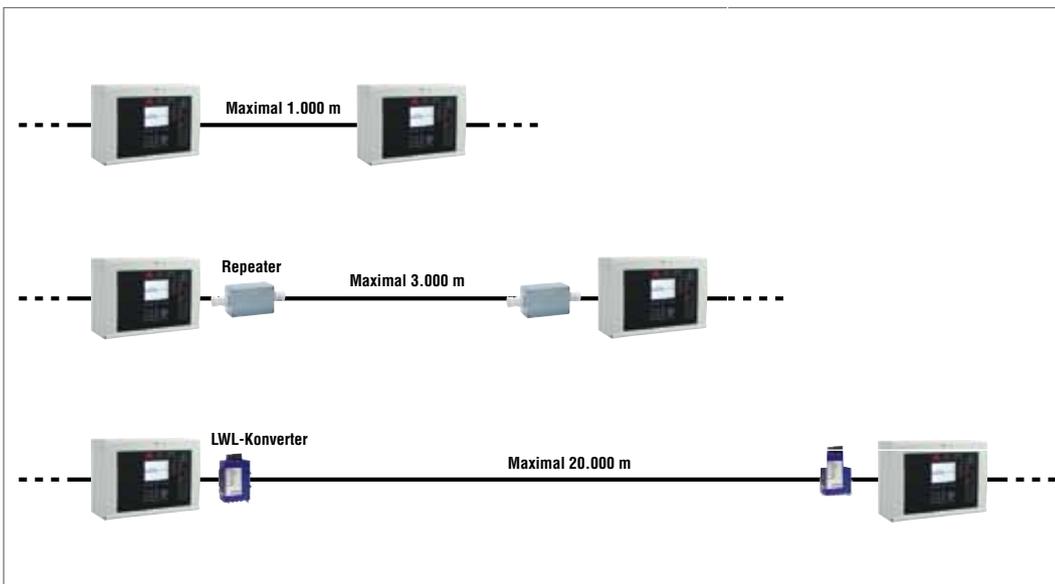
Je nach Objektgegebenheiten kann das essernet® über die unterschiedlichsten Kabeltypen betrieben werden.

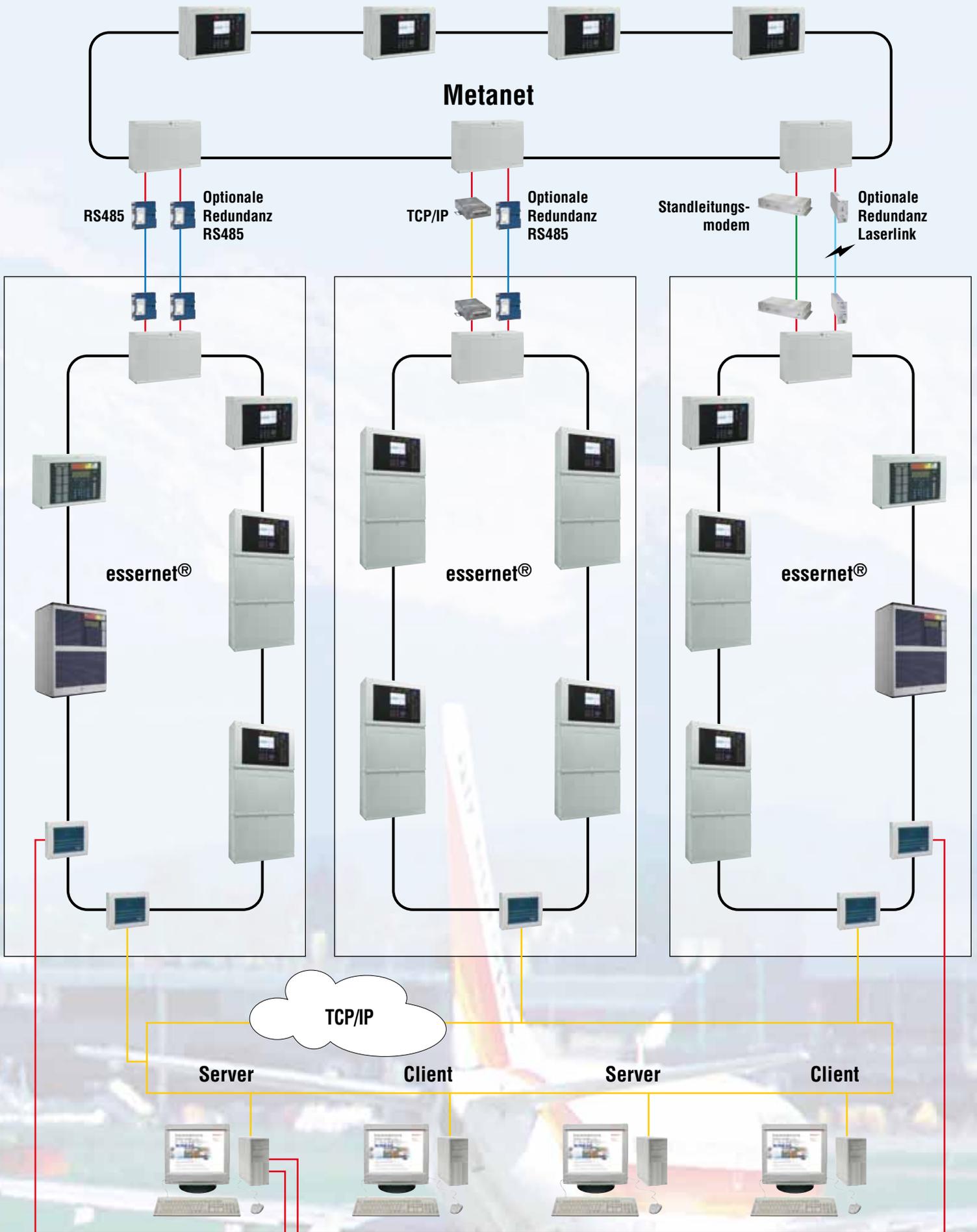
Wird die Datenrate 62,5 kBaud gewählt, reicht herkömmliches Fernmeldekabel IY (ST) Y nx2x0,8 mm aus.

Für die hohe Datenrate 500 kBaud muss das in der Datenverarbeitung weit verbreitete Kabel IBM Typ1 bzw. Belden 1634A verwendet werden.

Die maximale Entfernung zwischen zwei essernet®-Teilnehmern beträgt 1000 m. Reicht das nicht aus, kann die Strecke durch den Einsatz von zwei Repeatern verdreifacht werden.

Bei Verwendung von Glasfasern und entsprechenden Umsetzern können sogar Strecken von bis zu 20 km zwischen zwei Teilnehmern realisiert werden.





# Kopplung großer Systeme mit dem neuen, übergeordneten Metanet

Bei sehr großen Arealen müssen Informationen diverser Brandmelderzentralen, teilweise aus weit entfernten Objekten, auf eine gemeinsame Leitstelle übertragen werden.  
Dabei werden häufig auch redundante Managementsysteme eingesetzt.



Modem LGH 28.8



Seriellles essernet®-Interface 2 (SEI)



Seriellles essernet®-Interface 2 (SEI), redundant



TCP/IP-Konverter

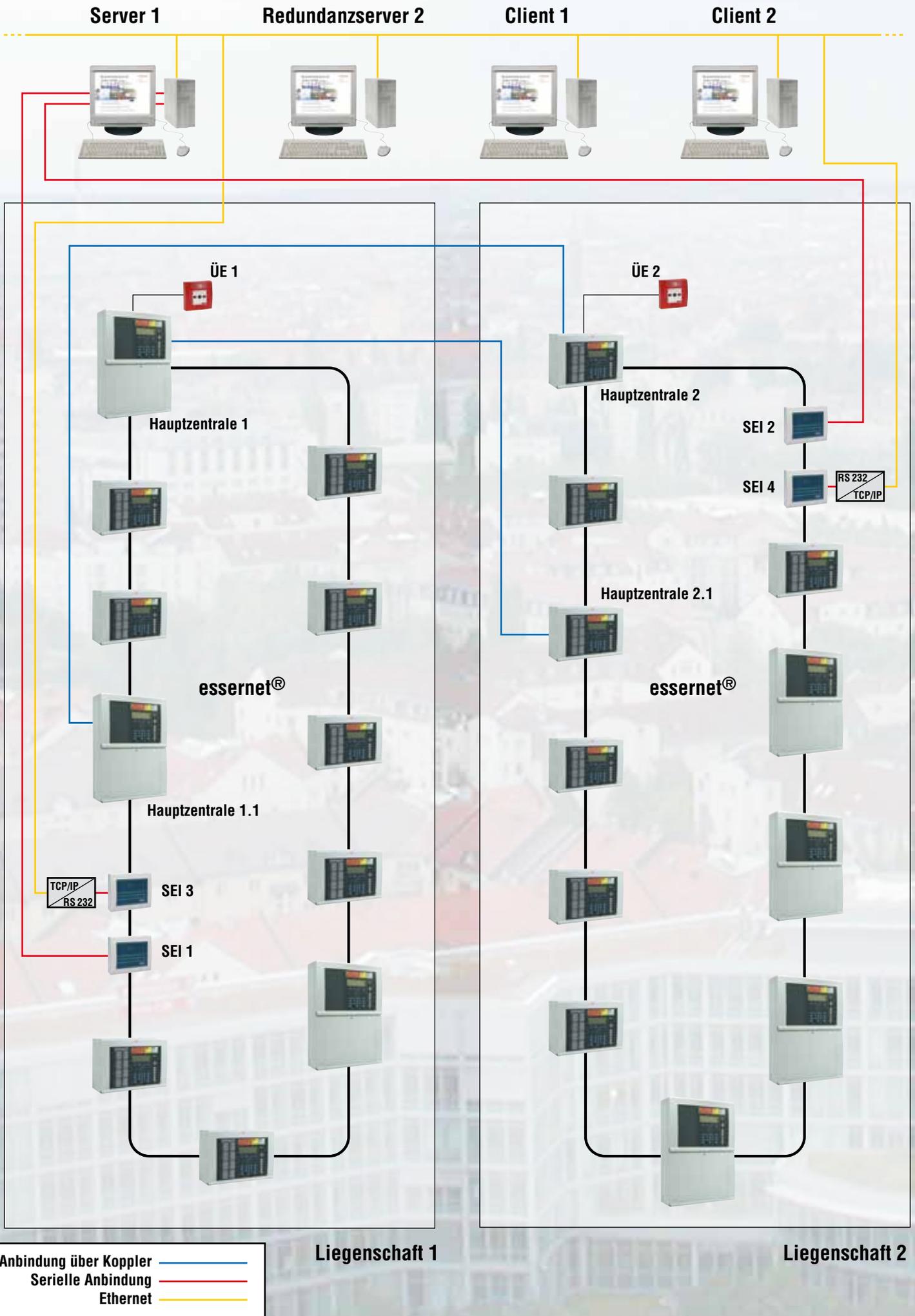


RS232 - RS485-Konverter

Alle Bedienungen des Brandmeldesystems sind sowohl von der Leitstelle als auch vom Managementsystem aus möglich.

Die Zusatztexte der einzelnen Netzwerke stehen in den Gateways zentral zur Verfügung und können sowohl in der Feuerwehroleitstelle als auch im Managementsystem angezeigt werden.

Als Medium zur Übertragung der einzelnen essernet®-Daten stehen bestehende Fernmeldenetze, TCP/IP-Netzwerke, GSM usw. zur Verfügung.



# Maximale Redundanz bei Überwachung und Alarmierung

In einer großen Universitätsklinik gilt es, die in den einzelnen Klinikgebäuden vernetzten Brandmeldeanlagen auf ein zentrales Managementsystem FlexES Guard aufzuschalten. Sowohl die Aufschaltung der einzelnen Systeme als auch das Managementsystem selbst sind aus Sicherheitsgründen redundant ausgelegt (rote und gelbe Leitung). Genutzt wird hierbei das in der Klinik bereits vorhandene Ethernet-Netzwerk.



Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr



Brandmelderzentrale IQ8Control



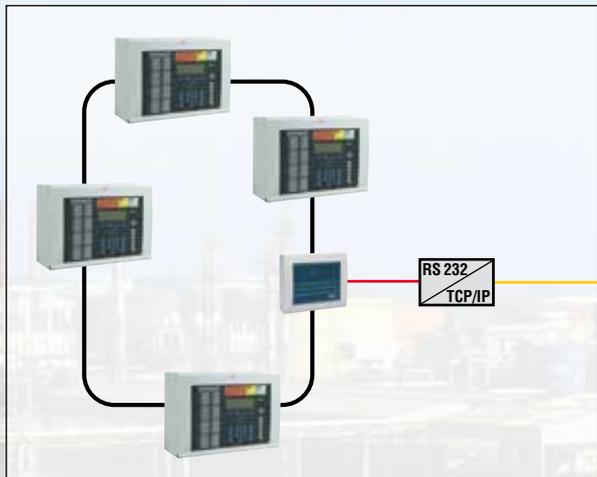
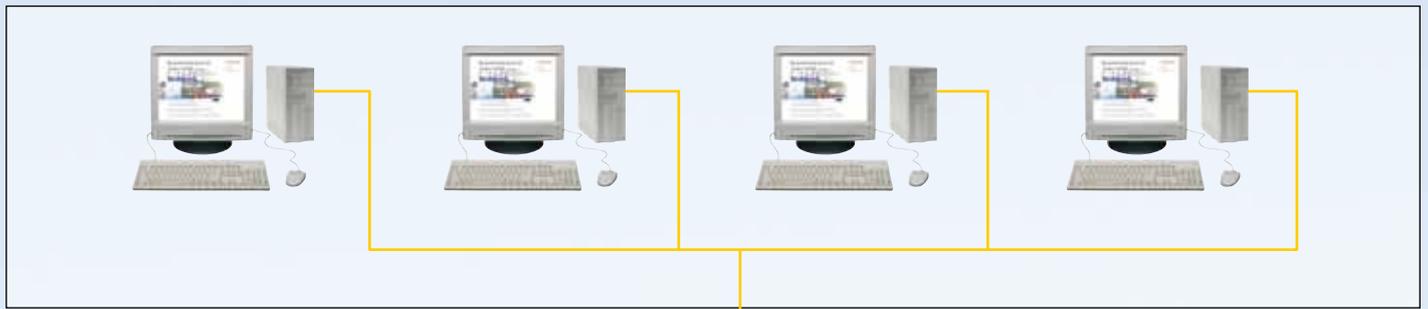
RS232-TCP/IP-Konverter

Die Netzwerke der beiden Liegenschaften arbeiten an sich autark. Über FlexES Guard hat der Benutzer aber die Möglichkeit, auf alle Zentralen zuzugreifen.

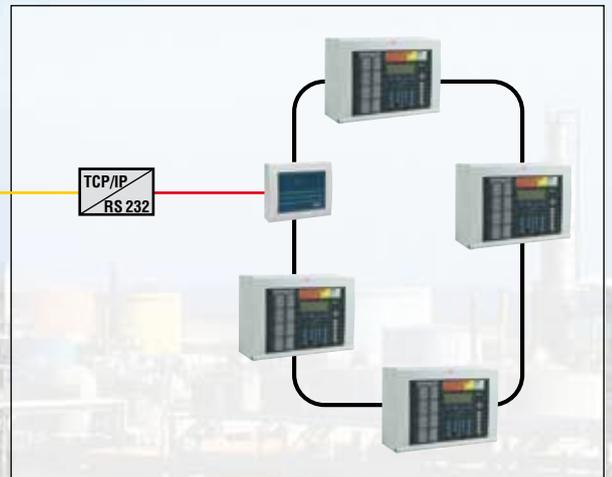
Die Feuermeldungen der einzelnen vernetzten Brandmeldesysteme werden aus Sicherheitsgründen zusätzlich über esserbus®-Koppler an die Hauptzentralen der anderen Netzwerke übertragen (blaue Leitung). Dadurch kann bei Ausfall einer Übertragungseinrichtung immer noch über den redundanten Weg ein Notruf abgesetzt werden.

Das gesamte Brandmeldesystem besteht derzeit aus 50 Zentralen mit insgesamt 9.000 Meldern. Der weitere Ausbau um ein drittes und viertes essernet® ist bereits in Arbeit. Der Endausbau wird später ca. 80 Zentralen und 12.000 Melder enthalten.

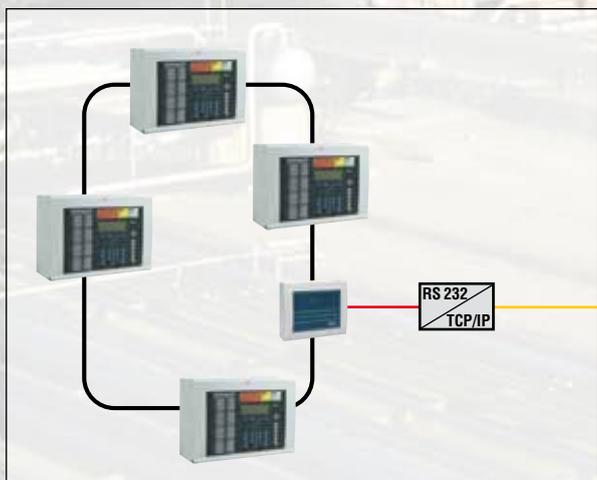
# Zentrales Kontrollzentrum



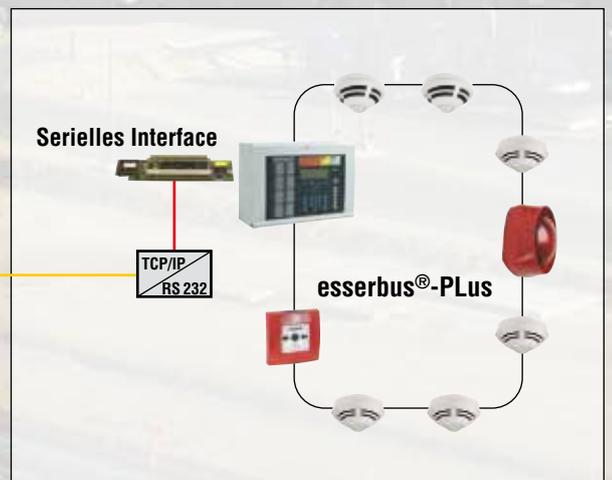
Liegenschaft 1



Liegenschaft 2



Liegenschaft 3



Liegenschaft 4



# Echtzeit Überwachung von 10.000 Meldern via Intranet

Die Brandmeldesysteme, die über das ganze Land verteilten Geschäftsstellen, einer großen Telefongesellschaft werden im Hauptsitz der Gesellschaft zentral auf das Managementsystem FlexES Guard aufgeschaltet.

Die Flexibilität von FlexES Guard erlaubt die Gestaltung einer individuellen firmeneigenen Oberfläche mit unterschiedlichen Sicherheitsstufen und benutzerbezogenen Bedienrechten.

Gleichzeitig gestattet FlexES Guard die Anzeige und den Zugriff auf alle Brandmeldesysteme der jeweiligen Liegenschaften.



RS232-TCP/IP-Konverter



Seriell Interface für FlexES Guard

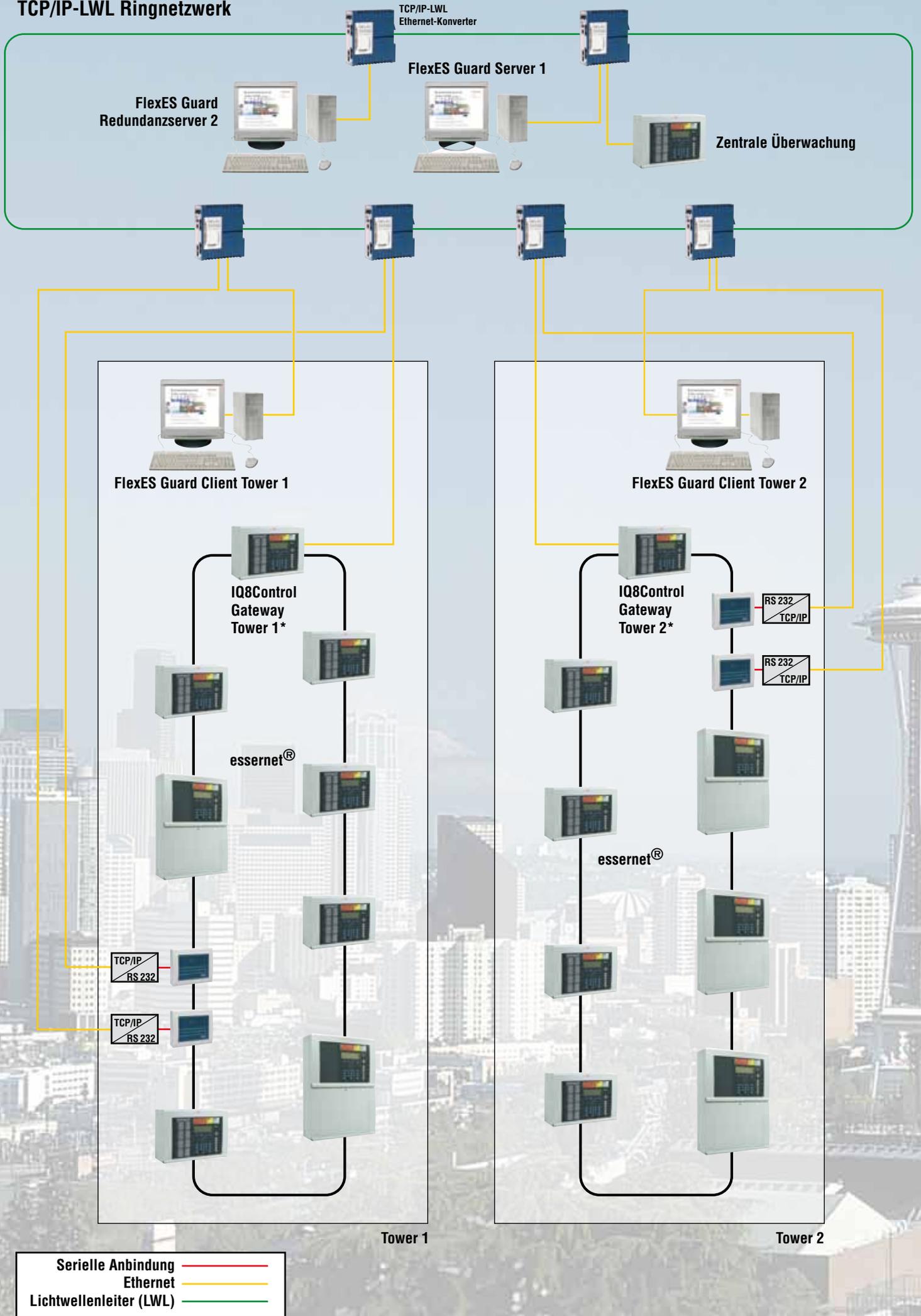


Seriell essernet®-Interface (SEI)

In den derzeit 40 Geschäftsstellen können einzelne Brandmelderzentralen oder komplexe vernetzte Systeme vorhanden sein. Einzelne Systeme werden nicht über das serielle essernet®-Modul angebunden, sondern über das deutlich günstigere Interface für FlexES Guard.

Die Übertragung der Meldungen erfolgt ausschließlich über das firmeneigene Ethernet.

# TCP/IP-LWL Ringnetzwerk



Serielle Anbindung	— (red line)
Ethernet	— (yellow line)
Lichtwellenleiter (LWL)	— (green line)

# Sichere Vernetzung großer Gebäudekomplexe

Die Brandmeldesysteme mehrerer Hochhauskomplexe werden über ein drahtbruch- und kurzschlussstolerantes LWL-Ringleitungsnetzwerk auf eine gemeinsame Leitstelle aufgeschaltet. Zusätzlich zum redundant ausgelegten Managementsystem FlexES Guard befindet sich in der Leitstelle als gemeinsames Anzeige- und Bedienfeld ein IQ8Control-Gateway.

In den Technikräumen der Hochhäuser befindet sich ebenfalls jeweils ein IQ8Control-Gateway, das die Zustandsanzeige und Bedienung beider Brandmeldesysteme ermöglicht.



IQ8Control Gateway mit Ethernet-Schnittstelle



TCP/IP-LWL-Switch



RS232-TCP/IP-Konverter

Die FlexES Guard-clients in den Technikräumen erlauben eine zusätzliche Visualisierung mit der Möglichkeit, auf die Gebäude abgestimmte Alarmpläne zu hinterlegen.

Der Endausbau liegt bei etwa 70 Zentralen mit nahezu 45.000 Meldern.

\*Das Gateway IQ8Control ist eine projektspezifische Lösung und erfordert eine Freigabe aus Neuss.

Ihr Fachbetrieb:

**Novar GmbH a Honeywell Company**

Dieselstraße 2, D-41469 Neuss

Telefon: +49 2131 40615-0(Verwaltung)

Telefon: +49 2131 40615-600 (Kundenbetreuungszentrum)

Telefax: +49 2131 40615-286

Internet: [www.esser-systems.de](http://www.esser-systems.de)

E-Mail: [info@esser-systems.de](mailto:info@esser-systems.de)

**Honeywell Life Safety Austria GmbH**

Lemböckgasse 49, A-1230 Wien

Telefon: +43 1 600 6030

Telefax: +43 1 600 6030-900

Internet: [www.hls-austria.at](http://www.hls-austria.at)

E-Mail: [hls-austria@honeywell.com](mailto:hls-austria@honeywell.com)

Art.-Nr. 795883

September 2012

Technische Änderungen vorbehalten

©2012 Honeywell International Inc.

**ESSER**  
by Honeywell