

# E.ON Energie AG E.ON Netz GmbH



E.ON der integrierte Strom- und Gaskonzern ist mit rund 81.000 Mitarbeitern, und einem Jahresumsatz von knapp • 68 Milliarden der größte private Energiedienstleister.

Schwerpunkt ist Zentraleuropa im Strom- und Gasgeschäft. In diesem Markt ist E.ON in der Stromerzeugung, im Stromtransport, in der Verteilung und dem Vertrieb von Strom, Gas und Wärme, sowie Stromhandel engagiert. Weltweit ist E.ON in 12 Ländern tätig.

Die neuen deutschen Antiterrorgesetze schreiben eine besondere Absicherung von Grundversorgungseinrichtungen vor. E.ON hat sich deshalb entschlossen die wichtigsten Netzleitstellen dementsprechend abzusichern.

Die Planung erfolgte durch E.ON Engineering. Die Gründe für IndigoVision waren: Produkte nach ISO-Norm, volle Fernsehauflösung mit 25 B/Sek. bei geringster Datenrate, eine umfassende, einheitliche IP-Alarm- und Videomanagementsoftware, sowie Zukunftssicherheit, da IndigoVision bereits seit 13 Jahren ausschließlich auf dem Gebiet des digitalen Sicherheitsfernsehens tätig ist.

Jeder Standort wurde mit ca. 32 hochwertigsten Kameras und einer entsprechenden Anzahl von MPEG4-Encodern ausgestattet. Diese überwachen sowohl den Zaunbereich, als auch Zugänge in die Gebäude. Im Außenbereich kommen zusätzlich hochwertige Videosensoren und PIR-Melder hinzu. Die Aufzeichnung erfolgt auf 2 Netzwerkrecordern mit jeweils 1 TB Festplattenkapazität. Zusätzlich wurden die Standorte auch mit einer Einbruchmeldeanlage ausgestattet, die Türen, Fenster und Bereiche vor der Warte überwachen. An diese Alarmanlage ist auch die Zugangskontrolle für die Sicherheitstüren mit angeschlossen. Damit können die entsprechenden Türen überwacht werden.

Die Video-, Einbruchmelde- und Zutrittskontrollanlagen laufen unter der Alarm- und Videomanagementsoftware von IndigoVision. Zur Anbindung wurde eine spezielle Software entwickelt, so dass die Alarmmeldungen datenmäßig übertragen werden können, und die Alarmaufschaltungen im Lageplan erfolgen, wobei selbstverständlich auch eine manuelle Bedienung möglich ist.

Eine besondere Anlage stellt der Standort Elbekreuzung dar, wo eine 220- und 380 kV-Leitung in 227 m Höhe die Elbe überquert. Hier wurde die bestehende Anlage sowohl videomäßig, als auch datenmäßig in das neue System integriert. D.h., die Videosignale entsprechen wieder der MPEG4-Norm.

Die Zentrale von E.ON Energie wurde in den letzten Jahren erheblich erweitert und ebenfalls nach Plänen von E.ON Engineering videotechnisch abgesichert.

Aufgrund der gestiegenen Anforderungen hat das Planungsbüro VZM Von zur Mühlen'sche GmbH, Sicherheitsberatung, eine erweiterte Sicherheitszentrale projektiert und ausgeschrieben. Man hatte zuerst eine Hybridlösung vorgeschlagen, was ja mit dem IndigoVision-System möglich ist. Demnach hätte man die analogen Ausgangssignale der Kreuzschienen digitalisiert und somit mit den neuen Anlagen ein eigenständiges MPEG4 LAN-Netz aufbauen können. Laut Herrn Loibl vom Planungsbüro VZM hatte man bereits positive Erfahrungen mit einer größeren IndigoVision Anlage für eine verzweigte Sicherheitsleitstelle gesammelt. Die gute Bildqualität und die freie Skalierbarkeit waren letztendlich ausschlaggebend dafür, dass man sich auch hier für IndigoVision MPEG4, nach ISO-Norm 14496-2, entschieden hat. Nachdem bereits jetzt 10 externe Liegenschaften zur Aufschaltung anstehen, hatte man sich dann doch entschieden das gesamte System auf MPEG4 umzustellen.

Die Anlage umfasst 64 hochwertige Fest- und Domekameras, die alle nach MPEG4 digitalisiert werden. Es sind Domekameras von verschiedenen Herstellern im Einsatz, deren Protokolle für die Steuerung durch die analoge Kreuzschiene angepasst werden mussten. In der IndigoVision Alarm- und Videomanagementsoftware sind die Protokolle der verschiedenen Hersteller hinterlegt, so dass nunmehr eine direkte verzögerungsarme Ansteuerung möglich ist. Die Aufzeichnung erfolgt auf 4 Netzwerkrecordern NVR2, jeweils mit 1 TB. Die Bedienung erfolgt in der Sicherheitsleitstelle über 3 Bearbeitungsplätze und einem Supervisor. Jeder Platz ist mit 2 Monitoren ausgestattet, zusätzlich sind 6 42" Großbildmonitore vorhanden. Die Steuerung erfolgt durch eine übergeordnete Gebäude-managementsoftware, die auch andere Gewerke mit bedient. Als Rückfallebene dient jedoch die IndigoVision Alarm- und Videomanagementsoftware, so dass bei Ausfall der zentralen Software immer noch auf jeden Platz eine Bearbeitung möglich ist. Jeder der Monitore könnte theoretisch 25 Bilder und/oder einen Lageplan darstellen.

Die Sprechstellen sind mit eingebunden, so dass neben den Videosignalen auch die Audiosignale in beiden Richtungen übertragen werden. Der Bediener kann dann auch Steuerungsfunktionen von seinem Platz aus durchführen, z.B. Tor öffnen oder Alarmbeleuchtung an.

Die Anlage erstreckt sich über das gesamte Gebiet der Bundesrepublik Deutschland von Nord nach Süd, d.h., über ca. 800 km Länge.