



## Fallstudie

*„Die Kupferinfrastruktur des Zugangsnetzes ist die wichtigste Plattform für die Bereitstellung einer ganzen Reihe von Services, von der einfachen Telefonie bis hin zu ISDN- und DSL-Breitbandservices. Sie wird auch in absehbarer Zukunft zur Bereitstellung dieser Services dienen.“*

Tom Mulvey, eircom-Manager für  
Druckbeaufschlagung

### **Monitronix-Kabeldrucküberwachung – höhere Effizienz**

Kostensenkung, Fehlerreduzierung sowie leicht zu installierende und benutzerfreundliche Fernüberwachungseinheiten – drei geschäftliche Problembereiche, die das Unternehmen eircom angehen wollte, als es seine Suche nach einem neuen System zur Kabeldrucküberwachung für sein Zugangsnetz einleitete. In den letzten 12 Monaten hat eircom seine gesamten alten Kabeldrucküberwachungseinheiten durch Kabeldrucküberwachungssysteme von Monitronix ersetzt.

### **Hintergrund**

Vor dem Austauschprogramm mussten die alten Fernüberwachungseinheiten aufgrund der größeren Entfernungen außerhalb der Städte über eine speziell dafür bestimmte Standleitung durch Mastereinheiten abgerufen werden. Standleitungen sind teuer und es waren mehrere Modems erforderlich. Die Mitarbeiter von eircom mussten viel Zeit für die Wartung der alten Überwachungseinheiten und Peripheriegeräte aufwenden. Es kam zu einer steigenden Anzahl an Defekten und die Fehlerbehebung wurde zunehmend zeit- und kostenintensiv.

Innerorts wurden teilweise Fernleitungen oder Verbindungskabel zwischen großen und kleineren Vermittlungsstellen verwendet, da ein Kupferleitungspaar zum Abruf der Wandlerdruck-Messwerte aus der alten Überwachungseinheit erforderlich war. Wo die Verbindungskabel stillgelegt wurden, blieben einige kleinere Vermittlungsstellen in

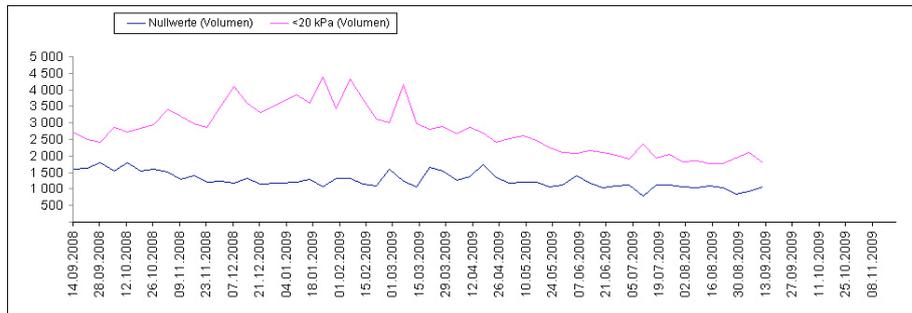
diesen „Kupferinseln“ unüberwacht. Da das Kupferleitungspaar nicht direkt mit der Hauptvermittlungsstelle verdrahtet war, mussten Fernüberwachungseinheiten an den kleineren Vermittlungsstellen installiert werden, und es waren Standleitungen erforderlich, damit die Daten von der Mastereinheit abgerufen werden konnten. Diese Option wurde immer kostspieliger.

eircom benötigte ein Überwachungssystem, das an diese sich ändernde Infrastruktur angepasst war. Außerdem brauchte eircom eine Fernüberwachungseinheit, die kompakt und leicht zu installieren war und keine Standleitung für den Datenabruf benötigte. Die Fernüberwachungseinheiten von Monitronix bieten diese Lösung. Die alte Konfiguration bestand aus vier in einem Rack montierten Karten in der entfernten Vermittlungsstelle mit einem externen Modem, das mit einer Standleitung verbunden war, um den Abruf von einer Mastereinheit zu ermöglichen, die aus zwei weiteren Karten und einem Modem bestand. Diese Konfiguration wurde durch die kleine, kompakte, wandmontierte Fernüberwachungseinheit (RMU) von Monitronix ersetzt, die ein integriertes internes Modem besitzt und bei der keine Standleitung erforderlich ist. Nun können die Mitarbeiter konfigurieren, wie oft die Einheit über ein zentrales Überwachungssystem abgerufen werden soll. Typischerweise werden die Druckmesswerte im zentralen Überwachungssystem einmal pro Stunde aktualisiert. Es sind jedoch je nach den Bedürfnissen von Management bzw. Belegschaft größere oder kleinere Zeitabstände möglich. Diese Einheiten verfügen außerdem über integrierte IP-Funktionen, die eine Verbindung mit dem LAN von eircom und eine nahezu sofortige Aktualisierung der Druckmesswerte ermöglichen.

*„Vor kurzem wurden bei einer Migration von sieben Vermittlungsstellen 682 Wandler aus dem Altgeräten umgestellt. Dies führte bei den Defekten zu einer Verringerung von 71 auf 7, eine Verbesserung von 90 %.“*

Tom Mulvey, eircom-Manager für  
Druckbeaufschlagung

Dank dieser kosteneffektiven Lösung – mit nur einem Bruchteil der Kosten des Altsystems – konnte eircom außerdem zwischen Februar und Juli 2009 43 bisher unüberwachte Vermittlungsstellen in das überwachte Netzwerk aufnehmen.



Seit dem 14.09.2008 wurden die Wandlerdruck-Nullwerte ("Keine Antwort") um 550 reduziert und die Wandler mit Druckwerten von weniger als 3 Pfund (20 kPa) wurden signifikant von 4.393 (höchste verzeichnete Anzahl) am 23.01.2009 auf 1.904 am 13.09.2009 reduziert. Diese Ergebnisse fallen mit den Monitronix RMU- und DFP-Installationen zusammen. Seit dem 14.09.2008 wurden die Wandlerdruck-Nullwerte ("Keine Antwort") um 550 reduziert und die Wandler mit Druckwerten von weniger als 3 Pfund (20 kPa) wurden signifikant von 4.393 (höchste verzeichnete Anzahl) am 23.01.2009 auf 1.904 am 13.09.2009 reduziert. Diese Ergebnisse fallen mit den Monitronix RMU- und DFP-Installationen zusammen.

*„Durch die Verbesserung der Fehlerberichterstattung können die Druckluft-Teams sich auf tatsächliche Systemlecks konzentrieren und müssen nicht mehr viel Zeit mit einem fehlerhaften Überwachungsnetzwerk vergeuden.“*

Tom Mulvey, eircom-Manager für  
Druckbeaufschlagung

## **Digitale Durchflussüberwachungspanels – kosteneffektive Überwachung für kleine Vermittlungsstellen**

Die Druckmesswerte aus den in regelmäßigen Abständen im Netzwerk der Telefongesellschaft installierten Wandler bieten letztlich das genaueste Bild über den Zustand der Kabel. Drucküberwachung ist ein wirksames und proaktives Wartungsverfahren. Um bisher unüberwachte kleine Vermittlungsstellen (bis zu 2.000 in Betrieb befindliche Leitungen) in das Überwachungsnetzwerk aufzunehmen, hat eircom in diesen Vermittlungsstellen das digitale Durchflussüberwachungspanel (Digital Flow Panel, DFP) von Monitronix als kostengünstige Ergänzung und Verbesserung für die Überwachung von Druckluftkabelnetzwerken eingeführt.

Da die Installation und Inbetriebnahme eines DFPs nur einen halben Tag dauert, konnten die kleinen Vermittlungsstellen zügig in das überwachte Netzwerk aufgenommen werden. Daher ist die Nachrüstung von Luftdruckmaschinen mit DFPs in kleinen, bisher unüberwachten Vermittlungsstellen sinnvoll. DFPs ersetzen alte, mechanische Durchflussmessgeräte, die manuell vor Ort an den Vermittlungsstellen abgelesen werden müssen. Nun werden die Durchflussmesswerte von bis zu 10 Kabeln

pro Panel und der Panelgesamtdruck sowohl lokal als auch remote im überwachten System angezeigt. Manager und Belegschaft von eircom können sofort den Luftdurchsatz in den Kabeln in jeder dieser Vermittlungsstelle ablesen. Nun hat eircom vollen Einblick in zuvor unüberwachte Druckkabel. Somit kann eircom ohne die ursprünglich in den Kabel angebrachten Druckwandler die Kabel ermitteln, die am dringendsten der Wartung bedürfen. eircom kann dann Wartungsmitarbeiter für die Arbeit an Kabeln einteilen, bei denen ein hoher Durchsatz herrscht, was auf ein Leck im Kabel hinweist.

*„Die zur Leistungsbewertung unseres Netzwerks verwendeten Messdaten sind nun genauer und berücksichtigen auch zuvor unüberwachte Vermittlungsstellen und Kabel.“*

Tom Mulvey, eircom-Manager für  
Druckbeaufschlagung

Durch Inangriffnahme der geschäftlichen Problembereiche von Eircom hat Monitronix eine Lösung für alle druckbeaufschlagten Vermittlungsstellen von eircom bereitgestellt.

[www.eircom.ie](http://www.eircom.ie)

- Der Hauptanbieter für Festnetztelefondienstleistungen in Irland.
- Ca. 2,6 Millionen Zugangskanäle für Festnetztelefone in Betrieb.
- Marktanteil von 68 % im irischen Festnetzmarkt in dem am 30. Juni 2008 endenden Quartal (beruhend auf Umsatz).

Copyright © 2009, Monitronix Europe Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

**Monitronix Europe Ltd. – Kontakt**

E-Mail: [enquiries@monitronix-europe.com](mailto:enquiries@monitronix-europe.com)

[enquiries@monitronix-europe.com](mailto:enquiries@monitronix-europe.com)

Tel: +353 (1) 6510820