

# Klare Vorteile

## Der Betrieb eines NMC ist kosteneffizient möglich

Martin Ortgies

**Geschäftskunden erwarten höchstmögliche Netzverfügbarkeit und gute Servicequalität. Der regionale Carrier M-net aus München betreibt deshalb mit einem Network Management Center (NMC) eine intensive 24/7-Netzüberwachung und zeigt, dass der Betrieb eines NMC auch kosteneffizient möglich ist. Außerhalb der normalen Arbeitszeit übernimmt seit 13 Jahren ein externer Dienstleister diese Aufgabe.**

Die M-net Telekommunikations GmbH ist einer der größten regionalen Carrier Deutschlands. Mit 850 Mitarbeitern versorgt das Unternehmen in Bayern über 310.000 Privat- und Geschäftskundenanschlüsse. Die Verfügbarkeit seines Regionetzes liegt seit Jahren bei 99,99 %, und die Erreichbarkeit der Geschäftskunden-Hotline bei beinahe 100 %. Ein Trouble-Ticket-System liefert jederzeit den Status gemeldeter Störungen. Diese und andere Qualitätskennzahlen werden täglich ausgewertet.

Das NMC überwacht rund um die Uhr die Verfügbarkeit der komplexen Technik- und Netzstruktur, bestehend aus Techniken wie xWDM, SDH, PDH, Metro-Ethernet, xDSL sowie EWSD- und IMS-Systemen. Seit 2001 lag das Monitoring während der Nachtstunden sowie an Feiertagen und Wochenenden in den Händen eines Systemlieferanten. Mit seinem Rückzug aus dem Systemgeschäft wurde auch ein Wechsel des Dienstleisters erforderlich.

### Ein neuer Partner

„Die Auswahl eines geeigneten Netzpartners hatte für M-net strategische Bedeutung und wurde von uns sehr sorgfältig vorbereitet“, berichtet Josef Buchner, NMC-Teamleiter bei M-net. Es galt, einen zuverlässigen und erfahrenen Partner für das kontinuierlich gewachsene Telekommunikationsnetz zu finden und die Qualitäts- und Kostenstrategien konsequent umzusetzen. „Bei der Bewertung eines möglichen Dienstleisters wurden system- und sicherheitstechnische, kaufmännische und rechtliche Auswahlkriterien sowie die Größe des Unternehmens und die Kenntnisse aus dem Branchenumfeld berücksichtigt“, so Buchner. Am Ende des Prozesses wurde 3M Services mit dem Netz-Monitoring beauftragt. „Entscheidend waren

das umfangreiche technische Know-how, die Referenzen aus der 24/7-Netzüberwachung sowie die langjährigen Erfahrungen mit unterschiedlichsten Systemtechnologien“, erläutert der NMC-Leiter.

Der neue Partner hat inzwischen die Netzüberwachung in der Nachtschicht ab 18.00 Uhr und an den Wochenenden und Feiertagen übernommen. In dieser Zeit liegt auch die Geschäftskunden-Hotline in seinen Händen. Für die Geschäftskunden ändert sich in der Erreichbarkeit und bei der Bearbeitung dabei nichts. Bei der Hotline meldet sich zu jeder Tages- und Nachtzeit ein fachlich versierter Techniker, der sich sofort um die Störung kümmern kann. Der externe Dienstleister nutzt die gleichen Tools und arbeitet nach den gleichen Abläufen wie die interne Tagesschicht.

Im Störfall richtet er im Trouble-Ticket-System eine neue Meldung ein, nennt dem Kunden die Ticket-Nummer und beginnt sofort mit der Störungsanalyse. Meistens kann der Fehler sofort ermittelt und zumindest eine Teilentstörung vorgenommen werden. Die Systemtechnik und die Fachbereiche von M-net übernehmen dann im Tagesbetrieb die weitere Klärung. Muss sofort gehandelt werden, alarmiert die Nachtschicht die Rufbereitschaft von M-net. Sie wird dann noch in der Nacht vor Ort tätig, um beispielsweise eine defekte Technikkomponente auszutauschen. Zusätzlich zum Netz-Monitoring obliegt dem Dienstleister auch die Überwachung der Gebäudeleittechnik und -infrastruktur wie Stromversorgung, Klimatisierung und das Housing im Rechenzentrum.

### Herausforderungen eines gewachsenen Netzes

Das Regionetz von M-net ist durch den laufenden Netzausbau und durch

Martin Ortgies ist freier Fachjournalist in Hannover

Fusionen mit anderen Netzbetreibern kontinuierlich gewachsen. Dadurch ist eine Vielfalt aus unterschiedlichen Management- und verschiedenen Telekommunikationssystemen entstanden, die auch der externe Dienstleister beherrschen muss. Für die Einarbeitung in die Prozesse, Tools und Sys-

um hier vor Ort die internen Abläufe genauer kennenzulernen. Nicht zu unterschätzen ist dabei auch der persönliche Kontakt“, weiß Florian Schönafinger aus dem M-net-NMC-Team. Es folgten Tests der Managementan-

gegebenenfalls noch Nachschulungen machen.“

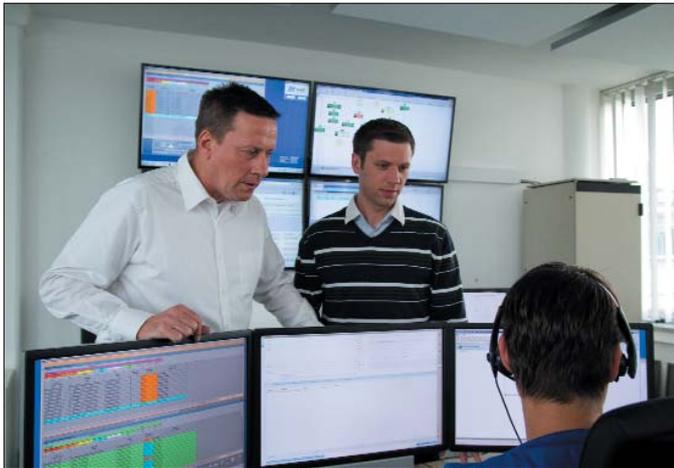
## Gesicherte Qualität

Zu den wichtigsten Zielen des NMC-Betriebs gehört die vorausschauende Beseitigung von Problemen und Fehlermeldungen. Hier zählt das Know-how der NMC-Teams, die Alarme zu erkennen, zu bewerten und mögliche Störungen frühzeitig zu verhindern. Zur Absicherung einer höchstmöglichen Netzverfügbarkeit werden das Netz-Monitoring, die Abarbeitung der Tickets und die Erreichbarkeit der Hotline täglich bewertet und bei Bedarf Korrekturen vorgenommen.

Josef Buchner und Florian Schönafinger bestätigen die guten Erfahrungen mit dem externen Netz-Monitoring. Aus der räumlichen Entfernung des externen Dienstleisters ergaben sich keine Nachteile. Die Zusammenarbeit hat sich sehr schnell und sehr gut eingespielt. Alle Aktivitäten der Nachtschicht werden protokolliert und zusammen mit den noch offenen Tickets bei der Schichtübergabe ausführlich erläutert. Wöchentliche Statusmeetings ergänzen die laufende Abstimmung.

Zu den besonderen Anforderungen der Nachtschicht zählen die „geplanten Arbeiten“. Die meisten dieser Arbeiten im Netz wie z.B. ein Softwareupgrade oder ein Hardwaretausch werden nachts durchgeführt, was zu manchen ‚geplanten‘ Alarmmeldungen führt, die systematisch abgearbeitet werden müssen. Trotz rechtzeitiger Vorabinformationen melden sich auch hin und wieder besorgte Kunden, die Störungen beklagen. Die Nachtschicht hat also zu tun.

Der Umfang und die Qualität der externen Arbeiten sind vertraglich definiert. Nach den Erfahrungen von M-net bringt die Zusammenarbeit mit einem externen Partner klare Vorteile. „Wir haben die Vor- und Nachteile sowie die Kosten verglichen und das Ergebnis ist eindeutig. Wir sind mit den NMC-Leistungen durch 3M Services sehr zufrieden und können dadurch eigene Ressourcen schonen“, beurteilt der NMC-Leiter von M-net das Preis-Leistungs-Verhältnis. (bk)



Josef Buchner und Florian Schönafinger bestätigen die guten Erfahrungen mit der Zusammenarbeit des externen NMC-Partners. „Wir haben die Vor- und Nachteile sowie die Kosten verglichen und das Ergebnis ist eindeutig“, beurteilt NMC-Leiter Josef Buchner (im Bild links) das Preis-Leistungs-Verhältnis (Foto: Ortgies)

temtechniken blieben allerdings drei Monate Zeit.

Mit einem Maßnahmenbündel aus Fachschulungen, Erstunterweisungen, Fachdokumentationen und Einarbeitungen wurden die Mitarbeiter des Dienstleisters für die Aufgabenstellung vorbereitet. Die Schulungsblöcke wurden nach Fachgebieten wie Übertragungs- und Vermittlungstechnik sowie IP-Systeme organisiert und intern per Know-how-Transfer weitervermittelt. „Für die Einarbeitung der Kollegen aus Hannover war die zeitweise Mitarbeit in unserer Tageschicht im NMC in München wichtig,

ters.

Zu Beginn des Projektes standen offene Punkte beispielsweise bei den IT-Sicherheitsprozessen und Zugangsberechtigungen, die gemeinsam mit der IT von M-net gelöst werden konnten. Josef Buchner hatte mit größeren Startschwierigkeiten gerechnet, denn der alte Dienstleister hatte 13 Jahre Zeit, sein Know-how kontinuierlich zu erweitern: „Die erbrachte Leistung von 3M Services war nach der dreimonatigen Übergabe größer als erwartet und die Prozesse haben besser geklappt als gedacht. Wir werten den Livebetrieb täglich aus und können

### Was bei einem externen Monitoring zu beachten ist

Auf Empfehlungen angesprochen, was bei einem externen Netz-Monitoring vorrangig beachtet werden sollte, nennen Josef Buchner und Florian Schönafinger von der M-net vor allem drei Punkte:

- Für alle Kernsysteme der Netztechniken sollten ausreichendes technisches Wissen und Fachkompetenz vorhanden sein.
- Der Dienstleister sollte bereits über Erfahrungen mit der 24/7-Netzüberwachung von Carriern verfügen.
- Eine Zusammenarbeit mit einem externen Servicepartner erfordert Vertrauen. Dazu sind auch Softskills im Umgang mit Kunden sowie die finanzielle und unternehmerische Sicherheit des Partners notwendig.