



Dr. Lutz Bendel, Bernhard Lange; SWD AG
Dr. Manfred Fitzner; project biz

Flexibilisierung der Arbeitszeiten und Optimierung der Entstörungsdienste

Summary

Die Reduzierung von Netznutzungsentgelten verlangt eine kritische Betrachtung aller Kostentreiber. Garantenstellung an 365 Tagen im Jahr, 24 Stunden am Tag: Der Entstörungsdienst eines Versorgers verursacht hohe Personalkosten. Bei den Stadtwerken Düsseldorf wurde dieser Service neu organisiert. Arbeitszeiten und Vorhaltekapazitäten wurden an das Störungsaufkommen angepasst. Im folgenden Artikel werden wesentliche Erfahrungswerte bei der Umsetzung und Erfolgsfaktoren des Projektes aufgezeigt.

I . Ausgangssituation

Die Stadtwerke Düsseldorf sind ein kommunales Unternehmen, welches Kunden mit Strom, Gas, Wasser und Fernwärme versorgt. Tagesdienst, Rufbereitschaft und Schicht- bzw. Wechselschichtdienste – auf mindestens 2 dieser 3 drei Säulen steht die Versorgungssicherheit eines Energieversorgers. Heute ist es in Deutschland eine Selbstverständlichkeit, dass bei einer Störung der Netzdienstleister in kürzester Zeit vor Ort eintrifft. Bei der Meldung von Gasgeruch zum Beispiel muss gemäß gesetzlicher Vorgaben (Garantenstellung, Garantenpflicht¹) im Regelfall innerhalb von 30 Minuten Fachpersonal die Gefahrenabwehr an der Störungsstelle eingeleitet werden. Ein Projekt zur Optimierung dieser Services muss jedoch zusätzlich zu 1. Garantenstellung weiteren Randbedingungen genügen:

2. Versorgungssicherheit der Kunden gewährleisten²
3. Tarifverträge, Arbeitszeitmodelle und Betriebsvereinbarungen beachten

¹ Garantenstellung: Den Energieversorger trifft die Pflicht zur Abwendung von Gefahren in seinem Verantwortungsbereich. Garantenpflicht bezeichnet im Strafrecht die Pflicht dafür einzustehen, dass ein bestimmter tatbestandlicher Erfolg nicht eintritt. Sie ist im deutschen Strafrecht notwendige Voraussetzung für eine Strafbarkeit wegen Unterlassens. Ein tatbestandlicher Erfolg wäre z.B. die Gasexplosion in einem Haus oder das Unterspülen von Gleisen und der daraus entstehende Schaden an Menschen und Materialien/Gegenständen.

² Versorgungssicherheit bedeutet, eine permanente und kontinuierliche Versorgung des Verbrauchers herzustellen. Im Artikel wird der Anspruch des Kunden auf eine lückenlose Versorgung betrachtet. Die Zeit für eine Wiederversorgung nach einer Störung hängt ganz wesentlich von der Reaktionszeit des Entstörungsdienstes und der Arbeitsteilung zum Tagesdienst ab. Wie weit reicht der Aufgabenbereich in der Kette Gefahrenabwehr, Wiederversorgung und Reparatur?



4. Qualität der Services halten und Kosten für die Erbringung dieser Services senken
5. Anforderungen beachten aus neuen Technologien (Workforcemanagement) und aktuellen organisatorischen Ansätzen (Multi-Utility-Ansatz)

Das Unternehmen proLean Consulting GmbH hatte ein analytisches Modell sowie das Modell der Grundorganisation erarbeitet. Es galt nun, die Vorlagen auf den Tagesbetrieb anzupassen und vor allem die arbeitsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung zu schaffen.

II. Lösungsansatz

Aus den im vorherigen Kapitel genannten 5 Randbedingungen ergibt sich, dass bei einer Veränderung der Organisation der Entstörungsdienste eine Abstimmung mit Einbeziehung des Vorstandes, der Personalabteilung, der Mitarbeitervertretung bis in die involvierten Bereiche erfolgen muss.

Die grundlegende Aufgabe bestand darin, die hohe Qualität der Services zu halten und gleichzeitig die Kosten für die Erbringung dieser Services zu senken.

Gefahrenbeseitigung, Wiederversorgung und Instandsetzung sind wesentliche Aufgaben der Organisationseinheit Inspektion und Entstörung. Das Besondere dabei:

Eine Störung lässt sich nicht planen, sie kann zu jeder Tages- oder Nachtzeit auftreten. Demzufolge müssen Mitarbeiter an 365 Tagen im Jahr; 24 Stunden am Tag in Bereitschaft sein.

Obwohl nicht planbar, treten die Störmeldungen doch nach statistischen Gesichtspunkten mit einer gewissen Regelmäßigkeit auf: So wird zum Beispiel ein nächtlicher Stromausfall in einem Haus dann gemeldet, wenn die ersten Frühaufsteher dies bemerken. In Zusammenarbeit mit den KollegInnen der Warte wurden die Störstatistiken ausgewertet; d.h. der Zeitpunkt des Auftretens und die Dauer der Beseitigung. Kapazitätsberechnungen zur Optimierung des Personalbedarfes wurden ausgeführt. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die vorgehaltenen Kapazitäten nicht mit dem tatsächlichen Bedarf übereinstimmten. Das betraf sowohl die Personalbemessung als auch die Einteilung auf der Zeitachse. Daraus resultierten einerseits ineffektive Arbeitszeiten und andererseits Überstunden.

Wie entwickeln sich derartige Abweichungen?

- a) Längere Öffnungszeiten, Internetsnutzung auch in Abendstunden, etc.: höherer Versorgungsanspruch
- b) Mit Einführung neuer Techniken und Verbesserungen der dazugehörigen Parameter verändern sich Störverhalten und Häufigkeit. Die getätigten Investitionen in den Netzen wirken sich positiv auf das Störverhalten aus.

Die Umstellung der Organisation auf den Multi-Utility-Ansatz ermöglicht einen variableren Ressourceneinsatz der Mitarbeiter. Bisher waren nur marginale Anpassungen an die veränderten Randbedingungen erfolgt. Daher wurde



beschlossen, eine fundamentale Neustrukturierung der Arbeitsorganisation und Flexibilisierung der Arbeitszeiten anzugehen.

Diese Aufgabe stellt eine komplexe Herausforderung dar. Notwendige Veränderungen müssen abgewogen werden gegen Arbeitsverträge, Lebensrhythmen und gesundheitliche Aspekte. Neue Ansätze müssen nicht zuletzt den Parametern Kosten, Qualität und Sicherheit genügen. Weiterhin war es notwendig, die Voraussetzungen für die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen (Arbeitszeitverordnung) zu verbessern. Gegenüber z.B. dem BAT hat der TV-V schon eine Grundlage für notwendige Flexibilisierung geschaffen.

Welche arbeitszeitlichen Randbedingungen gibt es?

Die Bereitschaft baut sich auf 3 Säulen auf:

1. Mit dem **Tagesdienst** wird die Zeit von 7:00 bis 15:30 Uhr abgedeckt.
2. Eine **Rufbereitschaft** deckt die Zeit nach dem Tagesdienst ab. Rufbereitschaft bedeutet, dass der Mitarbeiter in seiner Freizeit erreichbar bleibt und nach Anforderung umgehend die Arbeit aufnehmen kann. Vorteil der Rufbereitschaft ist es, dass die Kapazität des Mitarbeiters nur im Störfall angefordert wird. Die Rufbereitschaft ist somit die preiswerteste Form, eine Einsatzbereitschaft zu organisieren. Nachteil der Rufbereitschaft: Die Rüstzeiten (Zeiten, die der Mitarbeiter zur Wiederaufnahme der Arbeit benötigt) bedingen Verzögerungen bei der Gefahrenabwehr, nicht immer und überall können mit einer Rufbereitschaft die gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden. Weiterhin sind Verstöße gegen die Arbeitszeitverordnung vorprogrammiert.
3. Mit **Schicht- bzw. Wechselschichtdiensten** werden Kapazitäten an den Zeiträumen vorgehalten, die außerhalb der Regel- bzw. Kernarbeitszeiten liegen. Vorteil bei Schicht- und Wechselschicht: Der Mitarbeiter ist am Arbeitsplatz und dementsprechend schnell startbereit. Nachteile: Im Vergleich bedingen Schicht- und Wechselschicht hohe Kosten, die über die Netznutzungsentgelte an den Kunden weitergegeben werden müssen. Spätschicht und Nachtarbeit bedingen viele Einschränkungen im privaten Bereich, insbesondere die Wechselschicht stellt eine hohe Belastung für den Organismus des Menschen dar.

III. Umsetzung

Baustein I: Tagesdienst mit versetzter Arbeitszeit & Anpassung an das Störungsaufkommen

Wie oben bereits erwähnt, wurden statistische Auswertungen zur Berechnung der Kapazitätsbemessung herangezogen. Die Störungen verlaufen analog zum typischen Tagesablauf der Stadt. Veränderte Ladenöffnungszeiten und neuer



Bedarf an Verfügbarkeit, resultierend aus unter anderem abendlicher Internetnutzung, führen zu stetig erweiterten Leistungsanforderungen. Eine Häufung von Störmeldungen tritt z.B. dann auf, wenn Menschen von der Arbeit nach Hause kommen. Häufig werden Störungen, die tagsüber aufgetreten sind, erst jetzt bemerkt und gemeldet.

Solch eine Störung kann natürlich kein Mitarbeiter eines Versorgers bearbeiten, der ebenso gerade seine Arbeit beendet hat und nach Hause gekommen ist. Hier wurde zusammen mit den Mitarbeitern, dem Betriebsrat und der Personalabteilung ein Modell entworfen, das eine Verlagerung der Arbeitszeit um 4-6 Stunden „nach hinten“ ermöglicht.

Mit diesem Baustein können die nachmittag- und abendlichen Störeinsätze zum großen Teil abgedeckt werden. Weiterer Vorteil ist es, dass die Rüstzeiten entfallen. Vor der Einführung der versetzten Arbeitszeit mussten diese Einsätze von Mitarbeitern wahrgenommen werden, die oft gerade dann ihren Feierabend begonnen hatten. Verkürzung der Rüstzeiten und Ausrichtung der Kapazitäten an dem Störverhalten der Netze führte sofort zu relevanten Kosteneinsparungen. Der Parameter Reaktionszeit sowie die Grundlagen zur Einhaltung der Arbeitszeitordnung wurden maßgeblich verbessert.

Baustein II: Optimierung der Rufbereitschaft & Qualifizierung vom Spezialisten innerhalb einer Sparte zum Multi-Utility-Experten

In der Vergangenheit wurden Rufbereitschaften für die Sicherstellung der Funktionalitäten für verschiedene technische Sachverhalte bzw. Objekte aufgebaut. Dank neuer Möglichkeiten der eingeführten Technik, aber auch Änderungen der Arbeitsorganisation und die vereinbarten Ziele zur Kostensenkung ergaben hier Notwendigkeiten zur Umstrukturierung. So wurden einige Rufbereitschaften komplett abgeschafft, andere Rufbereitschaften im Multi-Utility-Ansatz zusammengelegt und Tätigkeiten so organisiert, dass diese in der normalen bzw. versetzten Arbeitszeit ausgeführt werden können.

In Summe konnte die Rufbereitschaft um ca. die Hälfte reduziert werden, diese Mitarbeiter erhielten Abfindungen. Es konnten relevante Kosteneinsparungen umgesetzt werden, die sofort nach der Umstellung zum tragen kamen.

Baustein III: Optimierung der Wechselschicht

Vorab muss sich zur Frage positioniert werden, ob eine Wechselschicht an sich notwendig ist. Es gibt Energieversorger, die unterdessen ihre Bereitschaftsdienste ohne Wechselschicht aufgestellt haben.

Aus Sicht der Verantwortlichen im Bereich Netze für Strom, Gas, Wasser und Fernwärme unter besonderer Beachtung der speziellen Aufgaben (im Vergleich höchste Energiedichte in Düsseldorf, Bereitschaftsdienste mit zusätzlichen Aufträgen aus dem Bereich Öffentliche Beleuchtung) konnte auf die Wechselschicht nicht verzichtet werden.

Die Wechselschicht sollte im Zuge des Multi-Utility-Ansatzes optimiert und gleichzeitig die gesundheitlichen Belastungen reduziert werden.



Die Verminderung der Erschwernisse, bedingt durch die Nachtschicht und die Einhaltung des Tarifvertrages waren zwei grundlegende Forderungen des Personalvorstandes.

Eine Wechselschicht ist üblicherweise so organisiert, dass Mitarbeiter innerhalb von 28 Tagen jeweils 7 Tage in der Früh-, der Spät- sowie der Nachtschicht arbeiten. Die Wechselschichtler der SWD-AG hatten im Einsatz einen Rhythmus von durchschnittlich 42,5 Stunden/Woche, während im Tarifvertrag 38,5 Stunden vorgeschrieben sind. Eine Umstellung auf 38,5 Stunden ist nicht ohne weiteres möglich, wenn das bestehende Team nicht verstärkt werden soll.

Im Markt gab es für diese Aufgabe kein zufriedenstellendes Modell, das einen harmonischen Rhythmus mit optimaler Auslastung in 38,5 Stunden ermöglicht.

Mit der Entwicklung eines vollkommen neuen Modells zur Organisation der Wechselschicht konnten diese Probleme gelöst werden. Ansatz war es, das alte Wechselschichtmodell mit dem vorhandenen Schichtmodell in einem 56-Tage-Rhythmus zu verschmelzen. Herausgekommen ist eine interessante Lösung, die eine Vergleichmäßigung der Belastung im Rahmen der 38,5-Stunden-Woche ermöglicht. Hierbei wurden die arbeitsmedizinischen Erkenntnisse eingearbeitet. Rund um die Uhr sind die benötigten Bereitschaftspositionen besetzt. Am Tage ergibt sich eine Konzentration von Kapazitäten, mit der die entsprechenden Spitzen gut abgedeckt werden können.

IV. Fazit

In der aktuellen öffentlichen Diskussion um die Branche stehen Preise an oberster Stelle, bei den Versorgern intern werden Kosten diskutiert. Die Qualität der Versorgung wird (bisher) nicht in Frage gestellt. Aber: Qualität kostet Geld. Die Versorgungssicherheit ist ein wesentlicher Bestandteil der Qualität, die wiederum von den Entstörungsdiensten gesichert wird. Eine Änderung der Organisation darf nicht zu einer Verletzung der Garantenstellung führen und nach derzeitiger Meinung nicht zur Senkung der Versorgungssicherheit. Bei den Stadtwerken Düsseldorf wurden die drei Säulen des Entstörungsdienstes für Inspektion und Entstörung – Tagesdienst, Rufbereitschaft und Schicht- bzw. Wechselschicht – umgestellt und optimiert. In dem Prozess waren weit über 100 Mitarbeiter direkt beteiligt. Das positive Commitment zu den Projektzielen und der jeweils wahrzunehmenden Aufgabe war unbedingte Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung des anspruchsvollen Programms.

Das erarbeitete Modell kann als positives Beispiel der Zusammenarbeit – sprich Teamwork - im Unternehmen vorgezeigt werden. Nicht ohne Stolz wird die Lösung hausintern als das Düsseldorfer Modell bezeichnet.

Der Artikel wurde in Auszügen im Juli 2007 in der ZfK unter dem Titel „Am Abend Kosten sparen“ veröffentlicht.