

Projektskizze BETA Nord

BETA Nord – der Name

BETA ist die Abkürzung für **B**etriebs**E**ffizienz **T**echnischer **A**nlagen.

Nord steht für die Mitgliedsunternehmen des VNW aus Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern, für die das Projekt zunächst aufgesetzt wird.

BETA Nord ist das dringend empfohlene Folgeprojekt zum abgeschlossenen Projekt ALFA Nord [**A**llianz für **A**nlageneffizienz], dessen Ergebnisse in der Wohnungswirtschaft verstetigt werden sollen. Es ist damit ebenfalls Teil der VNW-Aktion Energiewende für Klimaschutz und Wirtschaftlichkeit, die im Jahr 2006 ins Leben gerufen wurde.

BETA Nord – die Idee

Die Kernidee von BETA Nord ist, durch eine laufende energetische Betriebsführung und das begleitende Maßnahmenmanagement einen dauerhaft effizienten Betrieb der technischen Anlagen zu erreichen und die vorhandenen Einsparpotenziale wirtschaftlich zu erschließen.

Die laufend erhobenen Messdaten der ausgewählten Anlagen werden in einer externen „BETA-Zentrale“ visualisiert, ausgewertet und dokumentiert. Ziel ist die dauerhafte Anlagenoptimierung durch gezielte Behebung von Funktionsstörungen und Minder-Performance.

Mit diesem Ansatz können Wohnungsunternehmen nicht nur unnötigen Aufwand und Energie einsparen, sondern darüber hinaus aktiv die Effizienzziele der Bundesregierung für den Klimaschutz unterstützen.

BETA Nord – das Projekt

BETA Nord zielt auf die Einbindung von 100 Anlagen, damit repräsentative Ergebnisse abgeleitet werden können. Das Projekt soll vorerst über zwei Jahre laufen und bleibt in dieser Zeit offen für neue Fragestellungen und Verfahrensentwicklungen. Für die teilnehmenden Unternehmen soll möglichst wenig operativer Aufwand entstehen.

Um belastbare und vergleichbare Daten für die Auswertung zu erhalten, ist es allerdings nötig, das Messkonzept und die Visualisierung der Daten zu vereinheitlichen. Deshalb arbeitet der VNW im Projekt mit einem Partner aus dem ALFA Nord Projekt zusammen, der eine hervorragende Expertise im Bereich der Anlagentechnik besitzt und die spezifischen Dienstleistungen zu einem günstigen Projektpreis anbietet.

Durch die Entwicklung eines begleitenden Schulungskonzepts soll die Möglichkeit geschaffen werden, für einzelne Leistungen bis hin zur vollständigen energetischen Betriebsführung und Anlagenoptimierung eigene Mitarbeiter oder die Mitarbeiter von vorhandenen Dienstleistern zu qualifizieren.

BETA Nord – die Partner

Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg – Professor Bernd Sankol

Die wissenschaftliche Begleitung erfolgt durch die Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg. Im Rahmen von Abschlussarbeiten sollen die folgenden Fragestellungen untersucht und die Ergebnisse in einem Endbericht veröffentlicht werden.

- Wie hoch ist das Einsparpotenzial durch energetische Betriebsführung und wovon hängt es ab?
- Wie wirkt sich die energetische Betriebsführung auf Reparaturkosten, Lebenserwartung und Verschleiß der Anlagen aus?
- Lohnt es sich energetisch und wirtschaftlich, die Einspar-Potenziale ineffizienter Anlagen zu heben? In welchem Verhältnis stehen Aufwand und Nutzen der beteiligten Unternehmen?
- Welche Anteile des laufenden Aufwands für die energetische Betriebsführung sind als Betriebskosten umlagefähig?
- Lässt sich aus den erhobenen Monitoringdaten ein Effizienz-Kennwert als Vergleichs-Benchmark zwischen unterschiedlichen Anlagen ableiten?
- Wie können einheitliche Qualitätsstandards für Messtechnik und Visualisierung aussehen?
- Wie kann die Fachqualifikation beschrieben werden, die für die energetische Betriebsführung von typischen Anlage-Konstellationen in Wohngebäuden erforderlich ist?
- Lassen sich Empfehlungen für Wohnungsunternehmen zu bestimmten Anlagenkonstellationen ableiten, die besonders effizient arbeiten?

Energiezentrale Nord = BETA-Zentrale – Dipl. Ing. Günter Wolter

Die Energiezentrale Nord GmbH (EZN) ist ein auf die Optimierung von Wärmeerzeugung spezialisiertes Hamburger Unternehmen. Unter der Leitung von Dipl.-Ing. Günter Wolter wurde ein Verfahren zur energetischen Betriebsführung und Anlagenoptimierung entwickelt, das auf der Erhebung und Analyse von Sensordaten basiert. Es ermöglicht die Identifikation von Störungen und Schwachstellen sowie eine dauerhaft effiziente Betriebsweise.

Herr Wolter ist studierter Elektrotechniker - Fachrichtung Energietechnik - mit handwerklichem Hintergrund als gelernter Elektriker und Heizungsbauer. Ihm sind somit Theorie und Praxis der Anlagentechnik gleichermaßen vertraut.

Langjährige Erfahrung und ein breites Team von Ingenieuren, Informatikern und Handwerksmeistern bilden die Grundlage für ein umfangreiches Beratungs- und Leistungsangebot rund um die Optimierung der Wärmeerzeugung und -verteilung.

Im Rahmen des VNW Projektes ist die Energiezentrale Nord als BETA-Zentrale zuständig für:

- Erfassung, Visualisierung und Auswertung von Sensordaten und Alarmen
- Softwareseitige Verarbeitung von Gebäude- und Verbrauchsdaten
- Optimierungsempfehlungen zur Behebung von Schwachstellen und zur Erschließung von Potentialen in der Wärmeerzeugung
- Bereitstellung einer zentralen Schnittstelle zur Koordinierung von Handwerkern, Eigentümern und Bewohnern
- Schulung und Beratung von Projektbeteiligten

TÜV-Nord – Jörg Heermann

Der TÜV Nord leistet seinen Beitrag mit der Überprüfung des Messverfahrens selbst und mit der Verifizierung der Ergebnisse.

Die Entwicklung und Einführung von (Prozess-) Standards ermöglicht eine systemübergreifende Kommunikation in der gleichen Sprache und bildet die Grundlage für Qualitätssicherung, Vergleichbarkeit und Transparenz.

Im Rahmen des Projektes werden Möglichkeiten der Standardisierung von Messverfahren und Messtechnik untersucht, um eine gleichbleibende Qualität sowie die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sicher zu stellen.

Weitere Fragen sind:

- Welche Messtechnik erfüllt zukünftige Anforderungen an das Thema Smart Metering?
- Wie sicher sind meine Daten?

Unterstützt wird das Projekt mit Dualen Studenten des TÜV Nord und sich daraus ergebenden Abschlussarbeiten.

BETA Nord – der Start

Der offizielle Projektstart erfolgt mit einem Anschreiben des VNW an die Mitgliedsunternehmen. Auf einem Rückmeldebogen kann das Interesse an einer Projekt-Teilnahme und ggf. an einer weiterführenden Informationsveranstaltung bekundet werden.

Ansprechpartnerin im VNW ist Petra Memmler:

Telefon: 040.52011-230, E-Mail: memmler@vnw.de

Auch Anlagen, für die bereits eine energetische Betriebsführung durch die Energiezentrale Nord erfolgt, können und sollten noch in das Projekt aufgenommen werden. Je mehr Anlagen im Projekt sind, desto belastbarer werden die Ergebnisse sein.

BETA Nord – die Perspektive

Inzwischen hat auch der Verband der Berlin-Brandenburgischen Wohnungsunternehmen, von dem einst der Impuls für das Projekt ALFA ausging, Interesse an BETA bekundet. Möglicherweise werden sich also auch Mitgliedsunternehmen dieses Verbandes beteiligen.

Es sind darüber hinaus Messdienstleister und andere Dienstleister bzw. Berater der Wohnungswirtschaft an uns herangetreten, die sich für eine Mitwirkung an BETA interessieren.

Wir stehen sinnvollen Kooperationen jederzeit offen gegenüber und werden sie prüfen, wollen den Prozess aber auch nicht durch zu viele Beteiligte verkomplizieren.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann eine Ausweitung über das Verbandsgebiet des VNW hinaus noch nicht beurteilt werden. Sollten sich die erwarteten Effekte einstellen, ist dies aber durchaus möglich.

Die im Zuge der energetischen Betriebsführung erreichte Transparenz über die tatsächliche Performance der eigenen Anlagen sowie den realen Bedarf und Verbrauch der Gebäude kann

das Wohnungsunternehmen als Betreiber – aber auch als Vertragspartner von Energieversorgungsunternehmen oder Contractoren – in die Lage versetzen, wirtschaftliche Vorteile zu erkennen und zu realisieren.

BETA Nord – Leistung und Kosten

Für die energetische Betriebsführung im Rahmen von BETA Nord müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein.

Gemeinsam mit der Energiezentrale Nord, die die Aufgaben der BETA-Zentrale übernehmen wird, wurde ein Katalog mit einmaligen und laufenden Leistungen für die energetische Betriebsführung entwickelt und mit entsprechenden Kosten versehen.

Die Kalkulation beruht auf der Festlegung, dass BETA-Anlagen maximal drei Erzeuger und vier Verbrauchskreise (einschließlich Warmwasser) haben sollen. Größere Anlagen können aber gesondert betrachtet und ebenfalls ins Projekt aufgenommen werden.

- Einmaliger Aufwand entsteht, wenn die Anlage aufgenommen, die erforderliche Messtechnik installiert und die Software eingerichtet wird.
- Laufender Aufwand entsteht für die Fernübertragung, Visualisierung, Auswertung und Speicherung der Messdaten in der BETA-Zentrale. Die laufenden Kosten gliedern sich dabei in Hard- und Softwarekosten, Speicherkosten und Arbeitskosten.

Je nach vorhandener Messtechnik, Größe und Komplexität der Anlage sowie Anzahl der zu verarbeitenden Messpunkte werden die laufenden Kosten der Anlagen streuen.

Die erste cursorische juristische Prüfung im VNW hat eine Umlagefähigkeit der laufenden Aufwendungen für die energetische Betriebsführung ergeben.