

Sehr verehrte Damen,
sehr verehrte Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

mein Name ist Dieter Hellingrath, ich bin 39 Jahre alt und der verantwortliche Ingenieur in zwei altherwürdigen, über 100 Jahre alte Kliniken in Köln und leite deren Technische Abteilungen mit 15 Mitarbeitern.

Gerne komme ich einmal mehr nach Wuppertal, wo ich die Zeit meiner Hochschulausbildung verbrachte.

Das St. Antonius Krankenhaus in Köln Bayenthal ist als 230 Betten Haus gegliedert in einen unter Denkmalschutz stehenden Altbau und einen Neubau, wobei dieser auch schon aus den 60er Jahren stammt. Schwerpunkte dort sind die Kardiendiabetologie sowie die Allgemein- und Unfallchirurgie.

Das St. Agatha Krankenhaus in Köln Niehl ist mit 200 Betten häuslich ähnlich aufgestellt und verfügt neben der Allgemein- und Unfallchirurgie auch über eine Schilddrüsenchirurgie sowie eine große Psychosomatische Abteilung.

Beide Häuser haben lokale und in ihren Schwerpunktfächern auch überregionale Kompetenzen.

Was ich mit dem EN-Kompass, dem „Arbeitskreis Umweltschutz im Krankenhaus NRW“ verbinde?

Es ist der ganzheitliche Ansatz dieser Workshop Reihe, die nicht nur als Frontalangriff auf unsere gestressten Sinne zu verstehen war.

Üblicherweise sind Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen sehr punktuell, d. h. hinfahren, zuhören, essen, dösen, 10 Minuten Diskussion und Abfahrt. Selten erwächst daraus eine tiefe Kenntnis oder Kompetenz zu einem Thema noch bildet sich ein Netzwerk Gleichgesinnter. Man hat es mal gehört, man hat sich mal gesehen...

Hier war es anders: die Wichtigkeit des Themas fordert einen anderen Weg, um an die Entscheider und Umsetzer zu gelangen. Sowohl steigende Energiekosten, aber auch der Umweltaspekt - und das nicht nur aus Imagegründen - führen zu einer anderen Wahrnehmung. Dazu gesellt sich eine neue Gesetzesgrundlage, ab sofort in den meisten

Krankenhäusern ein Energieaudit durchzuführen. Dabei kommt einiges unmaskiert auf den Tisch...

In mehreren Workshops trafen sich die Teilnehmer der Veranstaltungsreihe. Dabei ging es zunächst einmal darum, sich kennen zu lernen. Dann ging es doch recht schnell an die Big-Points des Energie-Umsatzes im Krankenhaus: Wärme und Strom, also Heizung, Warmwasser und die Sicherstellung des Betriebes von Abertausenden elektrischen Klein- und Großverbrauchern. Schnell kristallisierte sich im Workshop heraus, dass der Einsatz von einen oder mehreren Blockheizkraftwerken (oder Kraft-Wärme-Kopplungs Anlagen bzw. BHKW) sehr lohnenswert ist.

Ein BHKW ist relativ einfach aufgebaut. Betreiber eines BHKW profitieren davon, dass nur ein Primärenergieträger notwendig ist, um daraus zwei Energieformen abzuleiten und sie auch beide zu nutzen.

Ein meist gasbetriebener Motor treibt einen Stromgenerator an. Dieser Strom wird eigenverbraucht oder eingespeist. Die Motorkühlung wird gleichzeitig als Heizwasser genutzt. Da in einem Krankenhaus ganzjährig die beiden Energieformen Strom und Wärme stark benötigt werden, ist bei einer richtigen Dimensionierung des BHKW der Wirkungsgrad sehr hoch. Durch momentan noch attraktive finanzielle Förderungen ist es ökologisch und wirtschaftlich ein Muss hier aktiv zu werden.

Um hier wieder den Bogen zu unseren Workshops zu spannen: wir bauten derzeit ein BHKW an der einen Klinik. Durch den ganzheitlichen Ansatz unseres Workshops konnte ich hinzu gewonnene Kenntnisse noch einfließen lassen. Und für das andere Krankenhaus geht nächste Woche die Bestellung für ein BHKW raus!

Mit ganzheitlichem Ansatz meine ich, dass eben nicht nur eine Verkaufsveranstaltung eines Geräteherstellers stattgefunden hat. Ein BHKW muss für bestmögliche Wirtschaftlichkeit sauber dimensioniert sein, die Randbedingungen müssen vorab optimiert sein. Hierzu diente der Workshop und Erfahrungsaustausch hervorragend, denn zunächst ist es wichtig, Verbrauchsspitzen planbar zu kappen, d. h. die Beleuchtung z. B. durch LED-Einsatz zu optimieren, die Temperaturen der Heizkreise zu senken, insbesondere die Rücklauftemperaturen, Lüftungen und Aufzüge elektrisch zu modernisieren und erst dann die Geräteauswahl durchzuführen.

Zwar wissen wir Techniker diese Einzelpunkte und deren Zusammenhänge, aber dennoch konnte durch den Sachverstand aller in den Diskussionen und Gruppenarbeiten immer noch ein Informationsmehrwert gewonnen werden.

Es stellte sich als sehr angenehm und nützlich heraus, dass im Rahmen der ganzheitlichen Sichtweise nicht nur technische Betrachtungen entstanden sind, sondern auch kaufmännische Hilfen gestellt wurden. Durch die Vorträge ausgesuchter Unternehmen nutze ich in meinem zweiten Krankenhaus entsprechende Kontakte für den baldigen Bau „meines“ zweiten BHKWs dort. Neben den Erfahrungen des „ersten“ BHKW-Projektes nutze ich nun auch die zusätzliche erworbene Kompetenz aus unserem Workshop.

„Angenehm“ war es aber auch, als „Abfallprodukt“ der Veranstaltungsreihe Lösungen für das nun gesetzlich vorgeschriebene Energieaudit gefunden zu haben.

Unternehmen ab einer bestimmten Größe bezüglich Umsatz und Mitarbeiter sind nun alle vier Jahre verpflichtet, einen sachverständigen Auditor zu engagieren, der 90% der Energieflüsse analysiert, um dem Betrieb entsprechende Schwächen aufzuzeigen.

Neben der erhaltenen notwendigen Grundbesohlung zu diesem Thema, boten unsere Referenten an, zu diesem Zweck eine Art Mini-Ausschreibung für diejenigen Teilnehmer zu starten, die daran Interesse fanden. Gegenstand dieser Ausschreibung war es, einen gemeinschaftlichen Auditor zu finden, der auf Basis einer Art Rahmenvertrages diese Leistung kostengünstig und zeitgerecht leisten kann.

Diese Rechnung ist aufgegangen und nach meiner Prognose weist der Kostenvorteil bereits die Kosten für den Workshop wieder aus!

In zahlreichen Aspekten bereitete uns die Veranstaltungsreihe auf die Ermittlung von Kenngrößen vor. Diese Kenngrößen spielen einerseits eine Rolle, damit wir uns hinsichtlich unserer Verbräuche untereinander kollegial vergleichen können, andererseits werden sie selbstverständlich zu einem Audit abgefragt.

Bereits jetzt ist die Durchführung eines Energieaudits sehr anspruchsvoll. Ich teilte Ihnen mit, dass 90% der Energieflüsse zu analysieren seien. Dazu gilt die Anforderung, Beleuchtung und elektronische Datenverarbeitung separat ausgewiesen zu haben.

Möchte man ein nun verwertbares Ergebnis erzielen, sind zwar theoretische Annahmen

möglich, sollten diese Annahmen aber wirkliche Grundlage für weitere Entscheidungen zu Investitionen sein, sehe ich die Notwendigkeit per Gebäudeleittechnik wesentlich feinstrukturierte Messungen durchzuführen. Dies braucht Zeit, Geld und die Bereitschaft einen entsprechenden Aufwand zu betreiben.

Auch bei diesem Workshop hat sich wieder herausgestellt, dass der Betrieb eines Krankenhauses obendrein im technischen Sinne eine hochkomplexe Angelegenheit ist. In den Verantwortungsbereich meiner Person und aller Technischen-Leiter-Kollegen fällt es regelmäßig, fast unvereinbare Anforderungen zu erfüllen.

Niemals zuvor wurde beispielsweise darauf geachtet, eine derart einwandfreie Wasserqualität flächendeckend im Hause vorzuweisen (Stichwort: Legionellen). Dazu ist es notwendig, ein Leitungsnetz zu besitzen, was gleichmäßig im Fluss ist und bis zu den letzten Zapfstellen eine ausreichende Temperatur vorzuweisen hat. Im Gegensatz dazu ist der Ruf nach Energieeinsparung und damit verbundener Kosteneffizienz sehr hoch. Diese Gegensatzpaare ließen sich beliebig in vielen Kapiteln der Betriebstechnik fortsetzen. Lösungen hierzu gibt es: sie sind aufwändig und in der Regel technischer Natur.

Daher geht mein Abschlusswort auch an die Entscheider in den Häusern, in den Normenausschüssen und in der Politik: hören Sie uns zu, wir kennen den Betrieb in den Krankenhäusern sehr gut. Reflektieren Sie unsere Anliegen und Bedenken, planen und gestalten Sie mit uns die Aufgaben, die vor uns liegen. Ich weiß, wovon ich in über einhundert Jahre alten Häusern spreche. Wir haben stets großen Investitionsbedarf. Unser Workshop hat gezeigt, dass es Lösungen gibt und uns wurden dazu weitere Methoden vermittelt, diese kritisch einzukaufen und anzuwenden. Die jeweiligen Investitionen rechnen sich!!

Auch oder gerade wir spüren die Sparschwänge der Gesundheitspolitik. Über eine stärkere politische Berücksichtigung, z. B. bei der inzwischen kurzfristig rückläufig werdenden Förderung von BHKWs würden wir uns sehr freuen – letztlich kann jeder eingesparte Euro wieder für eine bessere Patientenversorgung ausgegeben werden.