

Partner- schaftlicher Masterplan für Energie- effizienz



Richard
Schneider

Sprecher Power of Logistics und
Geschäftsführer fabrikon GmbH



Vor gut zweieinhalb Jahren haben wir die Initiative Power of Logistics innerhalb der Bundesvereinigung Logistik (BVL) ins Leben gerufen. Es war und ist eine wunderschöne Reise. Wir haben viel bewegt und dazu beigetragen, Branchenstandards zu setzen. Mit Blick auf die Stromerzeugung haben wir den Leitfaden „PV-ready“ für die einfache Umsetzung von Photovoltaikanlagen auf Logistikhallen entwickelt. Damals ein neuer Trend, ist die Ausstattung von Logistikhallen mit PV-Anlagen aktuell Standard im Neubau. Themen wie Batteriespeicher, Windenergieanlagen, Wasserstoffherzeugung und -nutzung werden die Themen der Zukunft sein.

Im Bereich Energiekosten- und Nebenkostenreduzierung haben wir sehr früh den richtigen Weg aufgezeigt. Der vorliegende NEO Logistics Impact Marktbericht ist ein wesentlicher Baustein in Hinsicht auf Transparenz von Betriebskosten bei Logistikimmobilien.

Folgende Meilensteine sind bereits erreicht oder in Umsetzung:

- Bereitstellung eines standardisierten Verbrauchsdatenerfassungssystem (VES) durch die „Power of Logistics“ Initiative
- Bereitstellung einer Mietvertragsklausel durch den ZIA e.V., die zur Energiedatenbereitstellung berechtigt
- Initiierung eines Forschungsprojekts GRANERGIZE für Energieeffizienz in Logistikhallen am Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS
- Aufbau neutraler Datensammelstellen für eine Auswertung der Energiedaten, bspw. NEO Impact Bench oder Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS
- Sukzessive Realisierung von Pilotprojekten durch Projektentwickler

Darüber hinaus ist es gelungen, die Aktivitäten der Initiative Logistikimmobilien Logix, des Zentralen Immobilien



① VES



① Mietklausel



① GRANERGIZE

Ausschusses e.V. (ZIA) und des BVL Themenkreises Logistikimmobilien zu koordinieren. Die bearbeiteten Themenfelder greifen jetzt wie Zahnräder ineinander und bringen so die gesamte Branche voran.

Was bleibt also noch zu tun?

Die Immobilienbranche ist durch die Implementierung von aufeinander abgestimmten Zähler- und Messkonzepten sowie die Sammlung von Daten zur Verbrauchsmenge und -art startbereit. Doch was nützen die ganzen gesammelten Daten, wenn sie nicht zum Einsatz kommen? Der Betrieb einer Logistikhalle ist für Nutzer nur Mittel zum Zweck und nicht das Kerngeschäft. Wenn der Zeitaufwand zu groß ist und zu viel Know-how erforderlich ist, bleiben die Daten ungenutzt.

Hier braucht es jetzt eine Bewegung von zwei Seiten. Auf der einen Seite stehen die Software-Anbieter. Die Entwicklungen für den Industriesektor sind oft zu anspruchsvoll. Hier sind Vereinfachungen gefragt, den Gamification-Faktor kennen wir von den Apps für die privaten PV-Anlagen. Wer hat noch nicht erlebt, wie der stolze PV-Anlagen-Besitzer in seine App schaut und sich freut, wenn er sich mit einem Klick über den erzeugten Strom, den aktuellen Verbrauch und die Einspeisevergütung informieren kann? Entsprechende Lösungen müssen auch Mietern von Logistikimmobilien zur Verfügung gestellt werden – eine App, die sofort funktioniert, möglichst selbsterklärend ist und sogar Spaß macht.

Auf der anderen Seite ist der Nutzer gefragt. Auch wenn die perfekten Lösungen noch nicht am Markt etabliert sind, ist es auch heute schon durchaus möglich, sich mit den vorhandenen Daten zu beschäftigen und Energie und somit auch Geld einzusparen.

Wenn alle Beteiligten – Projektentwickler/ Eigentümer, Nutzer, Bauunternehmen und vor allem Softwareanbieter – hier an einem Strang ziehen, werden schnell Fortschritte zu erzielen sein. Gar nicht auszudenken, was möglich wird, wenn dann noch KI in die Lage versetzt wird, eigenständig Vorschläge zum optimaleren Betrieb der Immobilie zu generieren!

Kommunikation, Koordination und Praxisnähe in all diesen Bereichen reduziert Kosten und leistet einen wertvollen Beitrag für die Umwelt. Lassen Sie uns zusammen die Zukunft gestalten!

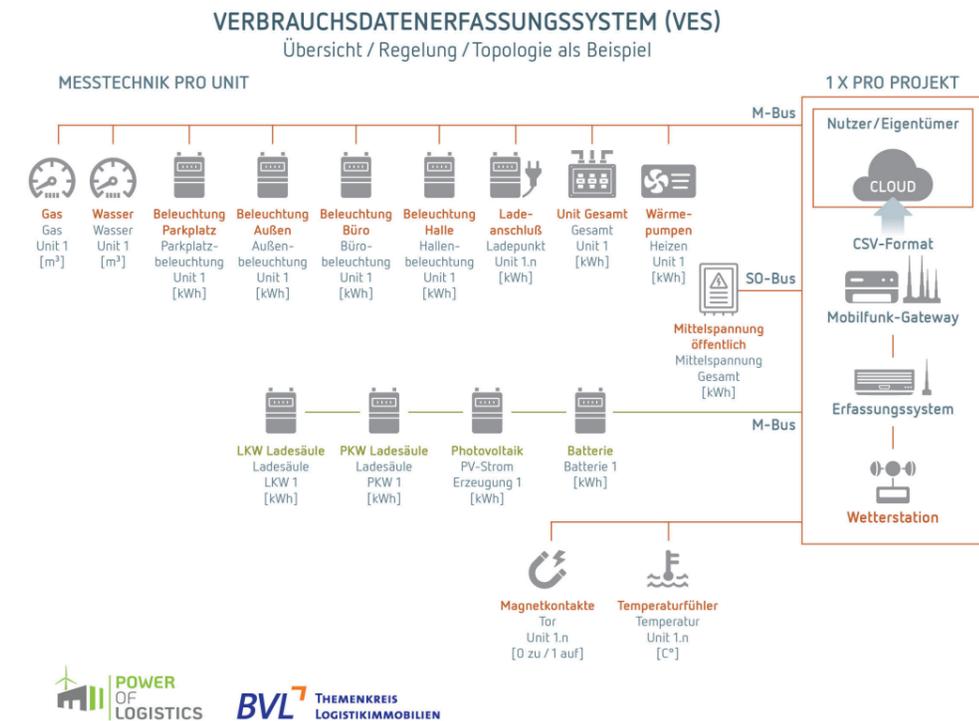
Verbrauchsdatenerfassungssystem

Das Verbrauchsdatenerfassungssystem (VES) wurde von mehreren Bauunternehmen gemeinsam entwickelt. Die Initiative Power of Logistics und Logix haben das VES publiziert und empfohlen.

Unterschied zur herkömmlichen Messung

Worin unterscheidet sich das hier skizzierte Verfahren von herkömmlichen Messungen? Bislang werden Verbrauchsmengen für Strom, Gas, Wasser meist kumuliert erfasst, und zwar bestenfalls im Viertelstunden-Takt der Versorger, häufig auch nur ein Gesamtjahreswert. Teils werden die Werte immerhin bereits digital ausgelesen und weitergeleitet, vielfach erfolgt die Ablesung aber analog, inklusive händischer Übertragung in eine Liste.

Diese Verfahrensweisen sollten im Zeitalter der Digitalisierung selbstverständlich der Vergangenheit angehören. Ein klug installiertes VES spart Personalkosten bei der Datenerfassung und bietet dank Live-Daten



weiteres Einsparpotenzial durch einen optimierten Betrieb der Logistikimmobilie.

Strom

Die herkömmliche Messung erlaubt lediglich Aussagen über den Gesamtverbrauch. Offen bleibt dabei aber, wofür der Strom im Einzelnen eingesetzt wurde. Feststellungen zur Effizienz eines Gebäudes können anhand eines einzigen Verbrauchswerts nicht getroffen werden.

Heizung

Das Thema Heizen ist besonders diffizil. Bei der Beheizung der immensen Volumina von Logistikimmobilien sind differenzierte Angaben erforderlich, um die Verbrauchsmengen adäquat zu steuern.

Für eine qualifizierte Aussage zur Heizeffizienz werden zunächst die tatsächliche

Innentemperatur der Halle und die Außentemperatur gemessen, denn nur anhand des Temperaturunterschieds wird klar, was die Heizung leisten muss. Damit Richtwerte Orientierung geben können, müssen sie standortbezogen sein. Schließlich sind Hallen in München und Hamburg aufgrund der unterschiedlichen Temperaturzonen nicht vergleichbar. Dabei kann nur ein Grad Differenz einen Unterschied von 5 bis 8 Prozent an Heizenergie bedeuten. Auch die Erfassung des Öffnungszustandes der Hallentore ist von elementarer Bedeutung, weil über diesen Weg extrem viel Energie verloren geht.

Das VES schreibt alle erforderlichen Daten mit: Innentemperatur, Außentemperatur, Tore auf/zu sowie die benötigte Heizenergie in kWh für jede Unit. Die Trennung in Units ist vor allem bei Multi-Tenant-Anlagen sehr wichtig.

Photovoltaik und Batterietechnik

Ein weiterer Vorteil des VES ist die Möglichkeit, die Lastgänge über den Tag exakt zu erfassen. So ist leicht zu entscheiden, wann der Eigenstromverbrauch aus den PV-Anlagen erhöht werden soll. Auch die erforderlichen Batteriegrößen können optimal bestimmt werden, und die Versorgung von E-Fahrzeugen lässt sich ebenfalls einbinden.

Börsenstrom und Wetterprognose

Durch einen kenntnisreichen Umgang mit Börsenstrompreisen und Wetterprognosen (Temperatur, Sonnenstunden) lassen sich perspektivisch weitere Potenziale heben. Dies erfordert allerdings einiges Engagement seitens der Nutzer während der Betriebsphase, denn Sollzustände müssen formuliert und entsprechend umgesetzt werden.

Interesse von Endinvestoren

Die Vorteile des VES für den Betrieb einer Logistikimmobilie liegen auf der Hand. Bei einer Investition von weniger als 1 EUR/m² für den Bau eines solchen Objekts sollte die Implementierung sich kaum spürbar im Mietpreis niederschlagen. Eine Halle schnell auf die individuellen Bedürfnisse eines neuen Mieters anpassen zu können, hat mit Sicherheit einen höheren Wert.

