

# Neue Geschäftsmodelle für Hersteller smarter Gebäudetechnik

10 März 2020 | Internet of Things | [Simone Giehl](#), [Jens von der Brölie](#)

Lesezeit: 5 Minutes

**Viele Produkthersteller in der Gebäudetechnik setzen verstärkt auf neue, digitale Lösungen, um sich zu differenzieren. In den meisten Gebäuden scheitert deren Einsatz aber an begrenzten Baubudgets. Für dieses Dilemma zeichnet sich nun eine Lösung ab, die in der Konsumindustrie bereits erfolgreich eingeführt wird und es ermöglicht, Einnahmen aus der Nutzung der neuen Angebote zu erzielen.**

Für die Hersteller der Gebäudetechnik besteht in vielen Projekten das Problem, dass der Bauherr und die Baufirmen niedrigpreisige Produkte bevorzugen, um die Baukosten zu senken. Andererseits können durch smarte Lösungen die Betriebs- und Wartungskosten deutlich reduziert und die Umwelt entlastet werden. Zudem kann smarte technische Gebäudeausrüstung auch neue Funktionen und mehr Komfort für die Nutzer ermöglichen, indem die Geräte verschiedener Lieferanten aus unterschiedlichen Gewerken intelligent verknüpft werden. Bei Gebäuden, die vom Bauherrn selbst genutzt werden, gibt es daher durchaus die Möglichkeit, dass er sich für höhere Investitionen entscheidet, um im Betrieb davon zu profitieren.

Anders sieht es bei Investor-Bauten aus, die nicht vom Bauherrn selbst genutzt werden. Hier sind die Baubudgets in der Regel zu klein für smarte Technik. Von der Senkung der Betriebskosten würden vor allem die Mieter solcher Gebäude profitieren und nicht die Investoren. Zum Zeitpunkt der Errichtung stehen aber – wenn überhaupt – nur die Erstmieter fest. Daher werden die Entscheidungen gegen smarte Technik oft ohne die Mieter getroffen. Bei Investor-Bauten, die einen sehr hohen Anteil an den Neubauten ausmachen, zählt fast immer nur der Preis der Gebäudetechnik.

Die entscheidende Frage lautet also: Wenn die Hersteller den Preis ihrer smarten Produkte für den Investor senken müssen, wie können sie deren Mehrwert später an den Nutzer verrechnen?

## **Pay-per-Use mit Distributed Ledger als Lösung?**

Wirtschaftlich würde ein neues Geschäftsmodell Sinn ergeben: Ein Hersteller verkauft seine smarten Produkte zunächst zum Marktpreis der herkömmlichen Geräte an die ausführende Baufirma. Im späteren Betrieb kann er dann die smarten Funktionen für den Nutzer freischalten und ihm den Mehrwert dafür in Rechnung stellen. Da der Nutzer in der Regel

nicht investieren möchte und laufende Kosten als Nebenkosten zur Miete bevorzugen dürfte, wäre eine Berechnung je Nutzungsdauer oder je Nutzungsvorgang ideal. Das Prinzip: Pay-per-Use. Aber wie geht Pay-per-Use bei wechselnden Mietern? Es wäre viel zu aufwändig mit jedem Mieter einen aufwändigen Vertrag zur Nutzung zu schließen.

### **Wie kann die Nutzung des Mehrwertangebots im Betrieb sicher nachgewiesen und mit wenig Aufwand verrechnet werden?**

In dem Artikel „[Die neuen Geschäftsmodelle der Machine to Machine Economy](#)“ haben wir uns mit der neuen Distributed Ledger Technologie (DLT) beschäftigt. Sie bietet unter anderem folgende Möglichkeiten für die Produkthersteller in der Gebäudetechnik:

- Fälschungssichere Nachweise zur Nutzung: Welche Funktionen wurden zu welcher Zeit genutzt?
- Fälschungssichere Nachweise zu Datenweitergabe: Welche Daten von den Geräten wurden an wen zu welcher Zeit weitergegeben?
- Fälschungssicherheit zum Nachweis von Softwareupdates: Welche Softwareversionen wurden wann auf den Geräten verwendet?
- Fälschungssichere Kostenberechnung: Welche Kosten wurden für die Nutzung von Funktionen, oder für die Nutzung von Daten verrechnet?
- Mikrotransaktionen: Da praktisch keine Transaktionskosten anfallen, können Transaktionen im Bereich weniger Eurocent wirtschaftlich durchgeführt werden.

In anderen Industrien wie der [Automobilindustrie](#) wird an der Nutzung von Distributed-Ledger-Technologien intensiv gearbeitet. Aber auch für andere Branchen bietet sie interessante Ansätze. In der Gebäudetechnik kann auf diese Weise die Nutzung smarter Angebote nachvollzogen und berechnet werden. Außerdem wird so eine Datenökonomie möglich, bei der die Lieferanten von Daten sichere Vereinbarungen über die Bezahlung für deren Nutzung treffen können.

Es könnte so das Gewerk, das einen Sensor installiert, die Sensordaten an andere Gewerke weiterverkaufen. Ein Hersteller von Büroleuchten mit Präsenzmelder könnte die Information der Präsenz an die Klimatechnik oder die Beleuchtung der Flure „weiterverkaufen“. Damit sparen sich die Lieferanten dieser Gewerke die Installation eigenen Sensoren.

### **Datenökonomie und Pay per Use mit Distributed Ledger**

Die Hersteller der technischen Gebäudeausrüstung können mit dieser Technologie direkt den Mehrwert ihrer Produkte je Nutzung verrechnen oder auch Daten an die Gebäudeleittechnik oder an andere Gewerke verkaufen. Damit erweitert sich das Geschäftsmodell für die technische Gebäudeausrüstung. Sie können ihre „Hardware“ in der Bauphase an die ausführende Baufirma günstig verkaufen. Im Betrieb können sie zusätzliche Einnahmen durch

den Verkauf von nutzungsabhängigem Mehrwert und durch den Verkauf der Nutzung ihrer Daten an Dritte erzielen.

Sicherlich wird es auch Projekte geben, bei denen die Mieter wechseln und die Produkthersteller nicht sicher planen können, ob der Betreiber die Zusatzdienste auch nutzen und bezahlen möchte. Die Produkthersteller müssen also entscheiden, welche Projekte sie mit smarten Produkten beliefern wollen. Bauherren, die das Gebäude selbst nutzen, können die smarten Produkte natürlich auch zu höheren Preisen kaufen und damit die Mehrwerte und Daten kostenlos nutzen. Für die Kalkulation dieses Aufpreises beim Kauf gäbe es dann eine konkrete Preiskalkulation, die sich an den eingesparten Kosten im Betrieb orientiert.

Wir verfolgen mit großem Interesse die Entwicklung der Technologie und führen zu dem Thema Gespräche mit Produktherstellern und Facility-Management-Firmen. In der Gebäudetechnik werden Early Adopter die Chance haben, das neu entstehende Ökosysteme für Gebäudedaten zu gestalten - und sich so einen Vorsprung im Wettbewerb zu sichern.

Wie sieht Ihr Geschäftsmodell von morgen aus? Gerne stehen wir Ihnen mit unserer technischen Expertise und unserer branchenübergreifenden Erfahrung zur Seite. Sprechen Sie uns an!