

Einfach, sicher und effizient

# Daten und Künstliche Intelligenz (KI) für die Gebäudewelt von morgen

SmartLivingNEXT schafft das erste herstellerübergreifende, souveräne und vertrauenswürdige Ökosystem für alle digitalen Smart-Living-Services. Interview mit Michael Schidlack, Principal Researcher bei der Forschungsvereinigung Elektrotechnik (FE) im ZVEI e. V. und Konsortialleiter von SmartLivingNEXT.



**Was ist SmartLivingNEXT? Warum brauchen wir ein Programm wie SmartLivingNEXT und für wen ist es gedacht?**

**Schidlack:** Das Leitprojekt SmartLivingNEXT zielt darauf ab, durch Digitalisierung und Vernetzung von Wohn- und Lebensbereichen (Smart Living) neue digitale Services zu schaffen, die das Wohnen energieeffizienter, sicherer und komfortabler machen. Gleichzeitig werden Wartung und Betrieb von Gebäuden deutlich vereinfacht, weil Informationen aus bisher getrennten Systemen endlich zusammenfließen. Das Ziel ist ein vernetztes, interoperables und KI-gestütztes Smart-Living-Ökosystem, das auf europäischen Werten wie Transparenz, Datenschutz und Fairness beruht.

SmartLivingNEXT richtet sich an Hersteller, Wohnungsunternehmen, Energieversorger, Handwerker,

Softwareentwickler und Kommunen. Für alle wird der Umgang mit digitalen Systemen einfacher, transparenter und wirtschaftlicher. Der Kern der Idee: bestehende Technik bleibt bestehen, sie wird nur intelligenter verknüpft. Das Projekt wird mit 25 Mio. € vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) gefördert und ist voraussichtlich im Herbst 2026 abgeschlossen.

**Was bedeutet das für Anlagen der Gebäudetechnik wie Heizung, Lüftung, Klimatisierung usw. sowie die Gebäudeeffizienz?**

**Schidlack:** Für die Gebäudetechnik bringt SmartLivingNEXT vor allem eines: Einfachheit. Statt viele einzelne Systeme manuell zu überwachen, können alle relevanten Daten über einen einheitlichen Zugangspunkt eingesehen und ausgewertet werden.

Heizung, Lüftung und Kühlung reagieren aufeinander, Wetterprognosen und Strompreissignale werden berücksichtigt.

Die bisherigen Planungs- und Installationsprozesse ändern sich dadurch nicht. Es kann dieselbe Technik eingebaut werden wie bisher: dieselben Ventile, Sensoren, Regler oder Bussysteme. Der Unterschied liegt allein darin, dass die erzeugten Daten jetzt zusammenfließen und gemeinsam genutzt werden können. Das macht die Anlagen intelligenter und gleichzeitig einfacher.

**Wo kommen die Daten her, mit der KI-Modelle trainiert werden? Können Nutzende die Erfassung ihrer Daten ablehnen?**

**Schidlack:** Die Daten stammen aus Sensoren und Steuerungen der Gebäudetechnik, aus Smart-Metern, digitalen Zwillingen, öffentlichen und halb-öffentlichen Datenbeständen und zunehmend auch aus Smart-Home-Systemen, die Mieterinnen und Mieter selbst einbringen. Dadurch entsteht ein ganzheitliches Bild, das technische Anlagen und reale Nutzung verbindet. Selbstverständlich nur, wenn die Beteiligten zustimmen.

Im SmartLivingNEXT-Datenraum gilt: Die Datenerhebung bleibt bei demjenigen, der die Daten erzeugt. Der Datenaustausch folgt europäischen Regeln (DSGVO, Data Act) und erfolgt nur mit berechtigtem Zugriff. Das Entscheidende ist: Die Teilnehmenden müssen sich um diese Prozesse nicht selbst kümmern. Freigabe, Sicherheit und Nachvollziehbarkeit der Daten sind technisch bereits im System verankert. Die Beteiligten legen selbst fest, welche Daten fließen und welche nicht. Sie können das jederzeit anpassen oder den Datenfluss beenden.

**Wie gelangen die Gebäudedaten zum Zugangspunkt bzw. in das Ökosystem?**

**Schidlack:** Auch das funktioniert unkompliziert: SmartLivingNEXT stellt einen Blueprint bereit, einen Bauplan, mit dem sich jede Organisation einfach an den Datenraum anbinden kann. Es müssen keine Daten manuell hochgeladen werden. Jeder Partner betreibt seine Systeme wie bisher und behält die Kontrolle über die Daten. Diese Systeme verbinden sich über sichere Konnektoren miteinander. Damit lassen sich bestehende Technik ohne teure Neuinvestitionen weiter nutzen. Das spart Zeit, vermeidet Fehler und ermöglicht auch kleineren Unternehmen, sofort einzusteigen.

**Wie werden die Datenräume und die darin enthaltenen Daten der Nutzenden im Angesicht zunehmender Bedrohungen aus dem Cyberraum nachhaltig und zuverlässig gesichert?**

**Schidlack:** Sicherheit ist fest eingebaut und nicht nachträglich aufgesetzt. SmartLivingNEXT folgt den europäischen Gaia-X-Prinzipien für Transparenz, Interoperabilität und Datensouveränität. Daten werden verschlüsselt, Zugriffe streng geregelt und alle Transaktionen automatisch protokolliert.

**Funktioniert die Datenplattform auch für den Gebäudebestand oder müssen dort nicht zunächst die Werkzeuge für die Datenerfassung installiert werden?**

**Schidlack:** Ja, sie funktioniert auch im Bestandsgebäude. SmartLivingNEXT kann mit vorhandener Technik arbeiten: von der modernen Gebäudeautomation bis zu einfachen Sensoren oder bestehenden Smart-Home-Lösungen. Wo keine digitalen Messpunkte existieren, lassen sie sich unkompliziert und günstig nachrüsten. Ziel ist, Komplexität zu vermeiden: anschließen, freigeben, nutzen.

**Können Sie uns kurz beispielhaft ein Pilotprojekt nennen, damit man sich das in der Praxis vorstellen kann?**

**Schidlack:** Ein Beispiel für die praktische Umsetzung innerhalb des SmartLivingNEXT-Dataspaces ist das Energieeffizienzdatenportal (EEDP) zur übergreifenden Energieeffizienz- und Wärmeplanung, das von unserem Konsortialpartner Materna entwickelt wird. Über das Portal können erstmals reale Verbrauchsdaten mit Daten zur Gebäudesubstanz und Daten von Versorgern und Kommunen in einem Datenraum zusammengeführt und ausgewertet werden. Diese dienen der Planung aller Beteiligten, z. B. bzgl. der Energie- und Wärmeplanung oder der Sicherstellung der Netzinfrastruktur und -stabilität.

**Wie können Hersteller davon profitieren, wie die Nutzergruppen?**

**Schidlack:** Hersteller profitieren von einer einfachen Anbindung an einen gemeinsamen Markt. Sie müssen ihre Produkte nicht mehr für jedes System einzeln anpassen. Über den Blueprint können sie ihre Systeme und Applikationen direkt in den SmartLivingNEXT-Datenraum einbinden. Das eröffnet neue Geschäftsmodelle: etwa, wenn ein Heizungshersteller mit einem Energiedienstleister gemeinsam eine KI-basierte Verbrauchsoptimierung anbietet oder Wartungsdaten als Service bereitstellt. Für Softwareanbieter bedeutet das: keine proprietären Schnittstellen, keine aufwändigen Integrationen, stattdessen einheitliche Formate. Die Wohnungswirtschaft und Gebäudebetreiber profitieren von deutlich weniger Komplexität im Betrieb. Energieverbräuche, Wartung und Betriebskosten werden transparent, Prozesse lassen sich automatisieren, und auch kleinere Unternehmen können digitale Services einfach nutzen. Bewohnerinnen und Bewohner wiederum erleben, dass Technik nicht komplizierter, sondern smarter wird: Sie sparen Energie, steigern Komfort und behalten jederzeit die Kontrolle über ihre Daten.

*Herr Schidlack, vielen Dank für das Gespräch.*

Die Fragen stellte Silke Schilling, Chefredaktion Moderne Gebäudetechnik

Bild: Tim Wulf/Photography