

Flexibilität bei der Elektromobilität: skalierbare Lösungen für die Ladeinfrastruktur

Better buildings
Better tomorrows

Mühlheim am Main: Wohnquartier Limares mit zukunftssicherer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

MÜHLHEIM AM MAIN 135 Wohnungen, verteilt auf zehn einzelne Gebäude mit zwei bis vier Geschossen, und dazu 152 Tiefgaragenplätze – das sind die Eckdaten eines Projektes, das DIE WOHNKOMPANIE Rhein-Main im Stadtteil Lämmerspiel in Mühlheim am Main umsetzt. Nach dem Abriss eines über die Region hinaus bekannten Hotels werden dort in attraktiver Lage mit guter Nahversorgung und S-Bahn-Anbindung Richtung Frankfurt bald Wohnungen mit zwei bis vier Zimmern zur Miete angeboten. Bei dem Projekt standen die Aspekte des Klimaschutzes und moderner Mobilität im Fokus – unter anderem die Schaffung einer mit dem Bedarf mitwachsenden Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge.



Quartier mit 135 Wohnungen und 152 Stellplätzen innerhalb einer Tiefgarage

Herausforderung: ökologische und wirtschaftliche Lösung

Für Sven Ehnert, Geschäftsführer der WOHNKOMPANIE Rhein-Main, haben sich die Anforderungen an Bauprojekte in den zurückliegenden Jahren stark verändert. „Bei allen Immobilien spielt die Sensibilisierung für die Themen Klimawandel und Dekarbonisierung eine viel stärkere Rolle. Der Markt und unser Selbstverständnis fordern eine neue Denk- und Herangehensweise. Die große Herausforderung ist dabei, Lösungen zu entwickeln, die sowohl ökologisch als auch wirtschaftlich funktionieren."

Bei allen Projekten stehe auch der Aspekt der Mobilitätswende im Fokus. Ehnert: „Wir haben dabei immer die Herausforderung, Lösungen für eine funktionierende E-Ladeinfrastruktur zu finden, die mit dem Bedarf mitwachsen kann. Während man noch vor einigen Jahren bei einem Neubauprojekt in Frankfurt wie selbstverständlich alle Stellplätze mit einer Ladeinfrastruktur ausgestattet hat, ist das Bewusstsein heute deutlich kostenorientierter."

Nur wer die Ladeinfrastruktur nutzt, muss zahlen

Ehnert macht deutlich, dass die klimafreundliche Gesamtbetrachtung eines Projektes kein Selbstzweck ist – in Mühlheim werden beispielsweise die Gebäude nach dem Effizienzhaus-55-Standard von Ende 2025 gebaut. „Grüne Projekte werden von Investoren stark bevorzugt. Auch wenn wir in Mühlheim aktuell die neu gebauten Wohnungen selbst vermieten und nicht verkaufen, sind wir überzeugt, dass sich in absehbarer Zeit wieder ein Markt für Globalinvestoren ergeben wird." Ein wirtschaftlich durchdachtes Konzept für das Thema Elektromobilität zu integrieren, sei einer von vielen Erfolgsfaktoren. Ehnert: „Bei dem Projekt in Mühlheim haben wir sichergestellt, dass auf unsere Mieter keine zusätzlichen Kosten zukommen, solange sie nicht aktiv von der bereitgestellten Ladeinfrastruktur Gebrauch machen wollen." Man wisse derzeit nicht, wann welcher Bedarf an Ladeinfrastruktur und der dafür notwendige Energiebedarf entstehen werde. „Wir sind uns ziemlich sicher: Die, die mit E-Autos unterwegs sein werden, werden auch ihren Stellplatz in der Tiefgarage für das Laden nutzen wollen", so der Geschäftsführer.

Hager setzt auf standardisierte Modullösungen

Für Hager hat das Projekt mit der WOHNKOMPANIE Rhein-Main richtungsweisenden Charakter. Ursula Keller, Geschäftsfeldentwicklung Wohnungswirtschaft bei der Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG: „DIE WOHNKOMPANIE Rhein-Main ist einer der führenden Projektentwickler von Wohnimmobilien in Deutschland. Wir freuen uns, dass wir hier gemeinsam die Strategie einer bedarfsoptimierten E-Ladeinfrastruktur im Gesamtkontext der energetischen und klimafreundlichen Entwicklung von Gebäuden umsetzen konnten." Für Hager sei die Verteilung und das Managen von Energie in der Immobilie das Kerngeschäft – und dazu gehörten seit einigen Jahren auch die Themen Energie- und Lastmanagement sowie Ladeinfrastruktur. „Unser Ziel ist, möglichst viele standardisierte Module bzw. Lösungen anzubieten, die vor Ort nur noch zusammengesteckt werden."

Dabei ist das Projekt mit der WOHNKOMPANIE aus dem langjährigen Kontakt entstanden. Markus Lipps, Key-Account-Manager bei Hager: „DIE WOHNKOMPANIE Rhein-Main ist bei der Frage, wie modular bzw. seriell gebaut werden kann, seit Jahren weit vorne. Wir haben bereits modulare Lösungen für die elektrotechnische Infrastruktur gemeinsam mit anderen Herstellern realisiert, wie z. B. Vorwandmontagen für die Elektroverteilung in Bädern."

DIE WOHNKOMPANIE Rhein-Main vermietet die Stellplätze an die Mieter. Betreiber und Vertragspartner der Mieter bei

der Nutzung der Ladesäulen ist die Firma AMBA operations. Sie greift auf die moderne, leistungsstarke und der aktuellen Gesetzeslage entsprechende Abrechnungssoftware von reev zurück: Über die cloudbasierte Softwarelösung können die Komponenten der Ladeinfrastruktur jederzeit gemonitort, remote bedient und ggf. auch ferngesteuert aktualisiert werden.

DIE WOHNKOMPANIE Rhein-Main: Flexibilität ist Zukunftslösung

WOHNKOMPANIE-Geschäftsführer Ehnert ist mit der Zusammenarbeit mit Hager, AMBA operations und reev zufrieden: „Unser Ziel, bedarfsgerecht ein Angebot zu machen und gleichzeitig flexibel zu bleiben, haben wir durch unsere Zusammenarbeit erreicht. Die Lösung wird die Zukunft sein – egal, ob wir als Vermieter selbst agieren oder ein Globalinvestor von uns ein Projekt übernimmt."

Interview mit WOHNKOMPANIE-Projektleiter Christian Schwarz

Christian Schwarz ist Technischer Leiter bei der WOHNKOMPANIE Rhein-Main und Projektverantwortlicher für das Quartier Limares in Mühlheim am Main.

Herr Schwarz, Sie investieren in Ihren Neubauten in die E-Ladeinfrastruktur. Warum?

Wir sind grundsätzlich überzeugt, dass sich die Elektromobilität durchsetzen wird. Eine Ladeinfrastruktur gehört unserer Meinung nach zu den Standards für das klimaneutrale Wohnen.

„Der Mieter ruft an und wir realisieren kurzfristig eine funktionierende Wallbox."



Christian Schwarz, Projektleiter DIE WOHNKOMPANIE Rhein-Main GmbH

Was ist bei der Schaffung von E-Mobilitätskonzepten die größte Herausforderung?

Ganz eindeutig – das ist die Unsicherheit mit Blick auf das Tempo, mit der die Mobilitätswende vorangeht. Ebenso ist noch nicht zu erkennen, welche Anforderungen an die Qualität des Ladens gestellt werden. Gewohnheiten, wo und wann ein Fahrzeug in Zukunft geladen wird, sind noch nicht eindeutig zu erkennen. Wir sind mit Blick auf den Umfang der Ausstattung der Immobilien mit Ladestruktur und den Markt der Nutzer aktuell noch in einer Findungsphase.

Was bedeutet diese „Findungsphase" für die Fragestellung, wie Sie Immobilien – d. h. zumeist Tiefgaragen – mit Ladeinfrastruktur ausstatten?

Wir brauchen technische Lösungen, die mit dem steigenden Bedarf mitwachsen, denn die Investitionen in einen Ladeplatz sind mit bis zu 7.500,00 Euro nicht unerheblich. Wir freuen uns deshalb sehr, dass wir bei dem Projekt in Mühlheim mit Hager eine Lösung umsetzen konnten, die technisch so aufgebaut ist, dass dort die Zahl der Stellplätze mit E-Ladeinfrastruktur jederzeit dem Bedarf angepasst werden kann.

Was kennzeichnet die mitwachsende Struktur?

Gemeinsam mit Hager, reev und deren strategischem Partner, der AMBA operations, haben wir mit den von Hager entwickelten technischen Komponenten eine Lösung gefunden, mit der wir die Grundausstattung der Tiefgarage so aufgestellt haben, dass wir aktuell sehr überschaubare Investitionskosten haben, die über den aktuellen Bedarf hinausgehen. Gleichzeitig ist im Technikraum bzgl. digitaler und elektrotechnischer Infrastruktur bereits heute sichergestellt, dass eine modulare Erweiterung bis zur maximalen Ausbaustufe einer hundertprozentigen Versorgung mit 152 Wallboxen erfolgen kann.

Was bedeutet das konkret?

Wir gehen in Vorleistung bei der Grundausrüstung. Wir haben die Leistungsfähigkeit der Stromversorgung geprüft: Wie groß muss der Trafo sein, wenn alle Stellplätze eine Ladestruktur haben sollen? Wo steht er? Wie müssen die Stellplätze für eine Anbindung vorbereitet sein? Wir haben die Investitionen getätigt. Wir werden diese später über die Stellplatzmieten refinanzieren, da die gesamte Ausstattung von uns als Eigentümer finanziert wird. Im ersten Schritt haben wir lediglich fünf Stellplätze voll ausgerüstet. Hager hat uns mit seinem flexiblen Ladeinfrastrukturkonzept ermöglicht, das Angebot jederzeit passgenau zu erweitern. Der Mieter, der sich ein Elektroauto angeschafft hat, muss quasi nur anrufen, und wir realisieren dann kurzfristig eine voll funktionsfähige Wallbox.

Interview mit Maximilian Boss, Geschäftsführer AMBA operations

„Mit durchdachter Herangehensweise kann wachsender Bedarf modular bedient werden.“



Maximilian Boss, Geschäftsführer AMBA operations

Die AMBA operations kooperiert mit Hager und entwickelt und installiert passgenaue Ladeinfrastrukturlösungen für Elektrofahrzeuge für Wohn- und Büroimmobilien. In den zurückliegenden drei Jahren hat die AMBA operations Projekte mit über 5.000 Ladepunkten realisiert und betreut mehr als 3.000 von ihnen langfristig.

Herr Boss, beschreiben Sie kurz Ihre Aufgabenstellung in der Zusammenarbeit mit der Firma Hager.

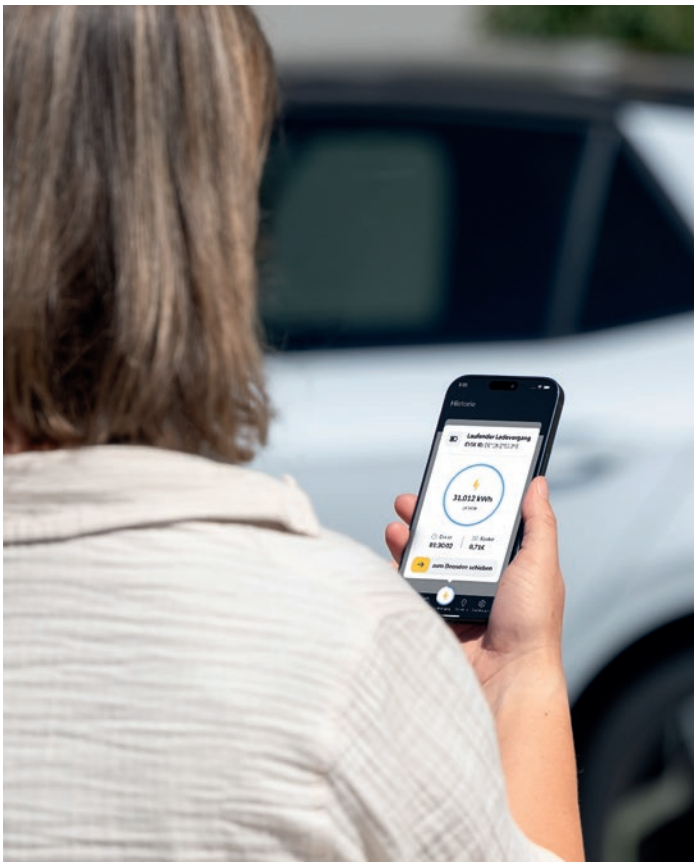
Die enge Kooperation und Partnerschaft zwischen uns und Hager ist für Projektentwickler und Bestandshalter in der Wohnwirtschaft oder im gewerblichen Umfeld wichtig, wenn das Ziel klar ist: eine praktikable, den Gesetzen wie dem GEIG entsprechende Ladeinfrastruktur aufzubauen, die mit intelligenten Konzepten und Hager Hardwarekomponenten nutzenoptimiert die Gegenwart und Zukunft bedient. Ziel ist es, gemeinsam mit Hager, reev und deren strategischem Partner, der AMBA operations, durch den intelligenten Einsatz von Hager Komponenten wie Energieverteilungen, Wallboxen und Lastmanagement keine Totinvestitionen zu schaffen, da dies der Akzeptanz bei Entwicklern und Investoren langfristig schaden kann. Das bedeutet auch, dass sich mit der kompletten Planung der technischen Ausstattung der wachsende Bedarf der Elektromobilität ohne Neuplanung ad hoc umsetzen lässt.



Energieverteilung, vorbereitet auf steigende Anforderungen



Bedarfsorientiert nachgerüstete Ladeinfrastruktur



Die Abrechnung erfolgt über den Vermieter – mit Hilfe der Abrechnungssoftware von reev

Welche Modelle bieten Sie im Zusammenspiel mit der Technik aus dem Hause Hager an?

Wir übergeben dem Kunden ein schlüsselfertiges Ergebnis. Auf Wunsch übernehmen wir auch die technische und die operative Betriebsführung unter Nutzung der Software unserer Schwesterfirma reev. Der Immobilieneigentümer bekommt dann einen Rundumservice. Wir bieten somit das Full-Service-Konzept, jedoch auch die Montage und Inbetriebnahme der letzten Meter sowie den Betrieb von bereits erstellten Anlagen. Bei uns investiert stets der Eigentümer, da er so keine langfristigen Verträge mit uns unterzeichnen muss wie im Contracting, was ihm Flexibilität bei der Betreiberauswahl gibt und ihm auch im Veräußerungsfall keine Türen verschließt. So überzeugen wir durch Leistung und nicht durch Knebelverträge.

Was sind aus Ihrer Sicht die drei wichtigsten Faktoren für Immobilieneigentümer bei der Wahl des richtigen Konzeptes zur Schaffung von Ladeinfrastruktur?

An erster Stelle steht immer eine gut funktionierende Technik mit einem intelligenten Energiemanagement, das auf die vorhandene oder mögliche Anschlussleistung der Immobilie ausgerichtet ist. Diese Technik muss so aufgebaut sein, dass sie problemlos ein Mitwachsen der Struktur mit dem sich erhöhenden Bedarf an Ladestruktur ermöglicht. Wichtig ist, dass die laufenden Betriebskosten bei der Konzeption im Blick behalten werden – das hält das Laden für den E-Autofahrer attraktiv. Dafür ist es wichtig, dass der Betrieb mit einer Cloud-Lösung realisiert wird, um sehr schnell serviceorientiert auf Ausfälle reagieren und Änderungen möglicher Regularien durch Software-Updates umsetzen zu können.

Was erwarten Sie für die Zukunft mit Blick auf Tempo und Ausstattung von Ladeinfrastruktur?

Die Erkenntnis, dass die E-Mobilität immer attraktiver wird, ist bereits da und sie wird nun exponentiell wachsen. Das Auto als steuerbarer Verbraucher kann jetzt schon dann laden, wenn es am Strommarkt am günstigsten ist. Die Technologie ist absolut da, die Gesellschaft versteht den Vorteil immer mehr. Die Nachfrage bei den Immobilieneigentümern wird stetig steigen und die Ausstattung mit einer Ladestation wird in den nächsten Jahren zum absoluten Standard. Immobilieneigentümer sollten sich jetzt Gedanken machen, wie ihre Immobilie strukturiert und geordnet vorgerüstet werden soll, damit keine ungeordneten, unkontrollierbaren Strukturen in der Tiefgarage entstehen, weil Wallboxen unbedacht hier und da installiert werden. Das wird langfristig die teuerste Variante, wenn es zum Rückbau kommt.



Ursula Keller, Geschäftsfeld-Entwicklung Wohnungswirtschaft, im Gespräch mit Sven Ehnert, Geschäftsführer DIE WOHNKOMPANIE Rhein-Main GmbH, und Christian Schwarz, WOHNKOMPANIE-Projektleiter.

DIE WOHNKOMPANIE Rhein-Main GmbH ist ein Tochterunternehmen der Zech Group aus Bremen. Das Unternehmen hat sich seit 2014 auf die schlüsselfertige Realisierung von Wohnbaukonzepten – vorzugsweise mit Quartiercharakter – spezialisiert.

Das Unternehmen engagiert sich in zentrumsnahen Lagen und in ländlichen Randgebieten und realisiert große Wohnprojekte mit zehntausenden von Quadratmetern, aber auch kleinere Einheiten mit nur wenigen Eigentumswohnungen.

reev GmbH
Als Partner von Unternehmen, Elektroinstallateuren, Großhändlern und Herstellern treibt reev nicht nur den Ausbau von Ladeinfrastruktur voran, sondern auch deren Integration in den Energiemarkt. Mit intuitiven Lösungen für Energieoptimierung, Steuerung und Abrechnung verbindet reev Mobilität mit erneuerbaren Energien und macht Ladeinfrastruktur zu einem Treiber der Energiewende.

Die AMBA operations ist ein Elektromeisterbetrieb und Betreiber intelligenter Ladeinfrastruktur im B2B-Bereich. Das Unternehmen plant, realisiert und betreibt Lösungen für Unternehmen, Immobilien und Logistik. Früh entwickelte AMBA operations rechtssichere Modelle für Multi-Tenant-Objekte und bietet heute auch Systeme für E-LKW inklusive Speicher. Fokus: wirtschaftliche, stabile und zukunftsfähige Lösungen mit messbarem Mehrwert.

Hager ist ein führender Anbieter intelligenter elektrotechnischer Produkte, Systeme und Lösungen für Wohn-, Gewerbe- und Industriegebäude mit einem Jahresumsatz von rund 3 Milliarden Euro. Seit über 70 Jahren gestaltet das Unternehmen die elektrische Welt von morgen. 12.800 Mitarbeitende entwickeln, produzieren und vertreiben Produkte und Lösungen für bessere Gebäude und eine bessere Zukunft. Komponenten und Systeme werden an 23 Standorten weltweit produziert und in mehr als 100 Ländern vertrieben. Hager ist ein international tätiges Familienunternehmen mit Hauptsitz in Blieskastel, Deutschland.

DIE WOHNKOMPANIE Rhein-Main GmbH
Bleichstraße 1
60313 Frankfurt am Main
Geschäftsführer: Iris Dilger, Sven Ehnert
T +49 69 247 4772-00
E-Mail: rhein-main@wohnkompanie.de

reev GmbH
Sandstraße 3
80335 München
Geschäftsführer:
Eduard Schlutius
T +49 89 215 389 70
E-Mail: sales@reev.com

AMBA operations
Obere Weidenstraße 2
81543 München
Geschäftsführer:
Maximilian Boss
T +49 172 158 2169
E-Mail: kontakt@amba-operations.com

Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Zum Gunterstal
66440 Blieskastel
hager.de/wohnungswirtschaft
T +49 151 624 351 88
E-Mail: wohnungswirtschaft@hager.com