

Wallboxen von Lidl: „Man muss die Frage nach der Qualität von Ladeinfrastruktur stellen“

In 'markt intern' Elektro-Installation 50/2022 haben wir uns – wie schon öfter – dem Thema Wallboxen gewidmet. Dieses Mal denen, die der Lebensmitteldiscounter **Lidl** zu Schleuderpreisen in den Markt warf. Sie erinnern sich: Eine 11 kW-Box bot Lidl für 333 € und eine 22 kW-Box für 499 € an, gelabelt unter dem Namen 'Ultimate Speed'. Fragwürdig ist das aus mehreren Gründen, der Preis ist nur einer davon.



Kurz nach unserer Berichterstattung hat der Discounter die Preise angezogen: Die 11-kW-Box kostet nun 439 €, der 22-kW-Ladepunkt 659 €. Vom Tiefstpreis zum Tiefpreis. Doch die 'Preiserhöhungen' ändern nichts daran: Was suchen Produkte, für deren Installation und Inbetriebnahme eine Elektrofachkraft verpflichtend ist, da sie Arbeiten am Starkstromanschluss erfordern, im Angebot des Lebensmittelladens? Dazu ist längst noch nicht alles gesagt! **Michael Kroner**, Geschäftsführer von **Dressel EGU/Dortmund** und Initiator des E-Mobilitätsnetzwerkes **emone**, und **Martin Böhm**, Inhaber von **Böhm E/Mobility/**



Troisdorf und gleichzeitig Präsident des FEH NRW sind Experten für E-Mobilität. Sie haben nicht nur das Angebot selbst einer kritisch-sorgfältigen Prüfung unterzogen; sie zeigen auch daraus resultierende, im Wortsinn brandgefährliche Konsequenzen auf. Martin Böhm: „Eine Wallbox vom Discounter. Ernsthaft? Was kommt als Nächstes? Photovoltaik-Module zur Selbstinstallation? Wallboxen haben in einem Lebensmittelladen nichts verloren. Das sind Produkte, die in die Hände von Fachkräften gehören und immer (!) durch einen Fachbetrieb eingebaut und in Betrieb genommen werden müssen – was ja der Gesetzgeber auch so vorsieht, selbst schon bei der normalen Elektroinstallation. Da wir es bei der Elektromobilität allerdings mit viel höheren Strömen, die zudem über einen langen Zeitraum fließen, zu tun haben, steigt die Brandgefahr durch eine unzulässige Erwärmung immens an. Eine solche Installation durch einen halbwissenden Laien wäre mehr als unverantwortlich. Doch genau das wird bei Angeboten wie Wallboxen im Discounter passieren.“

Planungsgrundlage für elektrische Anlagen in Wohngebäuden ist die DIN 18015 Teil 1. Sie sieht eine separate Zuleitung für Ladeeinrichtungen vom Stromkreisverteiler bzw. Zählerplatz

zum Standort der Ladeeinrichtung vor. Unabhängig von der Ladebetriebsart sollte ein separater 3-phasiger Stromkreis nach DIN 18015 Teil 1 für den Anschluss einer Ladeeinrichtung mit einer Strombelastbarkeit von mindestens 32 A (für 22 kW) vorgesehen werden. Bei der Installation einer Wallbox sind also fundierte Einschätzungen zu treffen, die über die Frage: 'Welches E-Auto kann ich mit dieser Wallbox laden?' weit hinaus gehen: Ist im Zählerschrank genug Platz, um ggf. Sicherungsautomat sowie FI unterzubringen und das Kabel für die Wallbox anzuschließen? Wird eventuell ein separater Zähler für die Wallbox gebraucht? Wie wird sinnvollerweise die Leitung vom Zählerschrank/Unterverteilung zur Wallbox verlegt? Welchen Querschnitt braucht das Kabel bei welcher Länge und Belastung? Alleine die Antworten auf diese Fragen, die immer individuell ausfallen, zeigen: Ladeeinrichtungen sind Expertensache!

Noch ein Punkt: Derzeit ist die Anzahl an Elektroautos zwar noch überschaubar, das kann sich in Zukunft aber drastisch ändern, so dass aufgrund der steigenden Anzahl an Elektrofahrzeugen der Bedarf an Strom steigt. Das könnte dazu führen, dass die Stromnetze zeitweise stark belastet sind. Abhilfe schaffen hier steuerbare Wallboxen, mit deren Hilfe sich das Stromnetz überwachen lässt, so dass die Ladevorgänge gezielt gesteuert und voll ausgenutzt werden können. Sie sind also von der verbauten Technik her netzdienlich. Das haben die elektrohandwerklichen Berufe durchgesetzt, und dafür gibt es gute Gründe. Denn so kann zu Zeiten hoher Netzlasten der Strombezug der Wallbox kurzzeitig in der Leistung verringert oder vorübergehend pausiert werden. Dies sichert die Stabilität des Stromnetzes. Alle Wallboxen, die bisher mit Fördergeldern installiert wurden, haben eine solche Schnittstelle bereits. Dies könnte künftig sogar verpflichtend werden. Ob die Wallboxen von Lidl eine solche Schnittstelle haben, geht aus der Produktbeschreibung nicht hervor. Lidl verweist hier auf die vorhandene Master-/Slave-Funktion, die die 22-kW-Box habe; die ist jedoch nicht unbedingt mit einer solchen Schnittstelle gleichzusetzen, sodass fraglich ist, ob die Wallboxen zukünftigen Erfordernissen gerecht werden. Apropos Förderung: Beide Ladepunkte werden für das 'Laden zuhause' bzw. als 'Ladelösung im privaten Bereich' aus-



Martin Böhm
Foto: FEH NRW



gelobt. Die Förderung dafür ist ausgelaufen, darauf weist auch der Discounter hin und bringt stattdessen die Förderung für kommunale Organisationen oder Unternehmen (KfW 441) in Spiel. Das ist jedoch irreführend. Was also sollen Angebote wie dieses? Ja, die Attraktivität der Elektromobilität steht und fällt mit der Einfachheit ihrer Nutzung. Dass daraus solche Szenarien entstehen, ist alles andere als zielführend. Denn es geht nicht vorrangig nur um die Anzahl und Verteilung der Ladepunkte sowie deren Benutzerfreundlichkeit, sondern insbesondere um deren Verlässlichkeit in der Funktion und deren Sicherheit für die Nutzer.“

Die Aktion von Lidl und E.ON sei wieder einmal ein Indiz dafür, dass in Deutschland sicherheitsrelevante und qualitätsorientierte Regularien fehlen, meint Michael Kroner. „Eine Wallbox ist nicht nur eine 'intelligente Außensteckdose', sondern ein Systemprodukt, welches fachkompetent in die elektrische Anlage eines Gebäudes eingebunden werden muss. Hierbei darf die Sicherheit insbesondere von Leib und Leben, aber auch des Gebäudes und des Autos nicht vernachlässigt werden, denn wir haben es mit einer Ladeleistung von mindestens 11.000 Watt zu tun. In der Discounterlandschaft wurden bisher auch keine Bremscheiben oder Bremsklötze angeboten, die anschließend



Michael Kroner
© Dressel EGU

der freundliche Nachbar in einer Wochenendaktion montiert. Oder Auspuffanlagen, die einer Allgemeinen Betriebslaubnis bedürfen, weil sonst der TÜV das Auto stilllegt. Die Liste ließe sich beliebig verlängern, denn rund ums Auto reicht es bei den Discountern nur bis zum Zubehör wie Fußmatten und Scheibenwischer. Im Sanitärbereich ist es ähnlich. Oder konnte man jemals eine Niedrigbrennwertheizung oder Sanitärobjekte erwerben? Hier endet es bei Dichtungen und Armaturen. Warum ist es möglich, eine Wallbox anzubieten und dies auch noch in Kombination mit einem Energieversorger? Eine solche Aktion verleitet zu 'do it yourself', ohne Leitungslängen, Kabelquerschnitte, Überspannungsschutz, Sicherung, FI oder Ähnliches zu beachten. Man schaue sich ein Video an und los geht's.“

Im E-Mobilitätsnetzwerk emone sei es selbstverständlich, die in Betrieb genommene Anlage komplett durchzumessen, so Kroner weiter. „Hierzu bieten wir mit unserem Partner METREL regelmäßige Schulungen und die passenden Messgeräte an. Ob der freundliche Nachbar über eine solche Ausbildung und derartige Messwerkzeuge verfügt und bei der 'Wochenendmontage' auch beachtet, beispielweise den integrierten DC-FI zu prüfen? Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob die Inbetriebnahme der 11-kW-Box dem jeweiligen Energieversorger angemeldet wird, denn sie ist ja 'leider' nicht genehmigungspflichtig.“ **Seine Empfehlung:** Zu Themen wie diesen sollten sich zukünftig die Gremien der Hersteller, des Handels und der Installationshandwerke stärker mit der Politik auseinandersetzen, denn so Kroner, die Elektromobilität

sei noch am Anfang und es gelte, die Weichen frühzeitig richtig zu stellen.

„Neben der erforderlichen kompetenten Installation durch das Elektrofachhandwerk muss man aber auch die Frage nach der Qualität von Ladeinfrastruktur stellen. Die Produktqualität solcher Import-Wallboxen kann man nur schwer beurteilen. Aber es sei die Frage nach dem Materialpreis gestattet. Wenn man bei einer Box von 333 € brutto die Umsatzsteuer abrechnet und berücksichtigt, dass der Hersteller, der Importeur und der Discounter eine Handelsmarge erzielen wollen, dass Lieferkosten über den Seeweg entstehen und das 5-m-Kabel auch einen Wert aufgrund des verarbeiteten Kupfers hat, so frage man sich mal, wie viel Geld dann noch für die einzelnen Bauteile (Typ2-Stecker, Display, etc.) übrigbleibt. Möchte man sein z. B. 40.000 € teures E-Mobil einer ca. 100-€-wertigen Elektronik ausliefern? Und wer gewährt eigentlich die drei Jahre Garantie, wenn man den Hersteller nicht einmal kennt? Namhafte Hersteller haben ihre Produkte mit viel Know-How entwickelt und umfangreich getestet. Sie geben eine Garantie, die sie mit ihrem guten Markennamen bestätigen und unterstützen das Fachhandwerk mit umfangreichem Support. Das darf, nein, das muss auch seinen Preis haben!

In den Social Media erörtern derweil selbsternannte Fachleute, warum Wallboxen überhaupt so teuer sein müssen und wer sich alles 'die Taschen füllt'. Leider fehlt es der Elektrobranche an entsprechender Lobby, den Menschen die Preiswürdigkeit von qualitativer und sicherer Elektroinstallationstechnik zu erklären.“ **Kroners Fazit:** „Ich möchte nicht in einer Wohnung leben, die sich über einer Tiefgarage mit 'Hobby-Wallboxen' befindet.“

Inzwischen haben wir nun auch die Antworten von Lidl auf unseren Fragenkatalog erhalten. Darin wollten wir unter anderem wissen: ■ Was ist die Intention dieses Angebotes? ■ Ist Lidl der Hersteller der Wallboxen bekannt? ■ Es hat nachvollziehbare Gründe, warum die Installation Elektrofachleuten vorbehalten ist: Werden die Verbraucher aus Ihrer Sicht ausreichend informiert, um eine qualifizierte Kaufentscheidung treffen zu können? ■ Die Wallboxen verfügen über keine Schnittstelle, die eine netzdienliche Steuerung erlaubt. Warum? ■ Lidl ist selbst in der E-Mobilität unterwegs. Wird/würde die Schwarz-Gruppe die Produkte selbst verbauen und nutzen? Lidl lässt uns wissen: „Das Thema Elektromobilität stellt für Lidl eine wichtige Säule der CSR-Aktivitäten dar. Darüber hinaus stufen wir den Ausbau umweltfreundlicher Mobilität als besonders wichtig ein. Mit über 500 AC- und DC-Ladesäulen an unseren über 3.200 Filialen sind wir der Betreiber eines der größten Ladenetze im Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland. Unseren Kunden möchten wir stets ein attraktives E-Mobilitäts-Angebot zum gewohnt günstigen Lidl-Preis anbieten, daher entwickeln wir auch unser Eigenmarken-Produkt-Sortiment kontinuierlich weiter. Die 11-kW-Wallbox ist dabei ausschließlich für die Anwendung im Privatbereich gedacht. Eine gewerbliche Nutzung ist nicht vorgesehen.“

Kundenzufriedenheit steht bei uns an erster Stelle, deshalb stellen wir die (Produkt)-Informationen zur Installation der Wallbox auf unterschiedlichen Kanälen zur Verfügung – beispielsweise online unter www.lidl-strom.de und www.lidl.de. Auch in unserem Handzettel weisen wir aktiv daraufhin, dass die Installation der Wallbox durch eine Elektrofachkraft erfolgen muss. Zudem befinden sich auf der Produktverpackung und in der Bedienungsanleitung Hinweise zur fachmännischen Montage. Unsere Wallboxen verfügen sowohl über einen Lastausgleich als auch über eine Master-/Slave-Funktion. Das bedeutet, eine Regelbarkeit ist gegeben. Informationen zur Regelbarkeit der Schnittstelle finden unsere Kunden ebenfalls online unter www.lidl.de sowie in der Bedienungsanleitung.

Wir realisieren unser Installationspaket mit dem Stromanbieter E.ON. Seit Jahren ist dieser ein verlässlicher Partner bei 'Lidl Strom'. Wenn sich ein Kunde für ein Wallbox-Installationspaket interessiert, wird dieser Schritt für Schritt durch das Angebot geführt. Darüber hinaus bietet E.ON auch einen Vor-Ort-Check an. Der Installationspreis ist dabei abhängig von den Gegebenheiten, die beim Kunden vor Ort herrschen.“

Die Frage danach, ob Lidl bzw. die Schwarz-Gruppe die Produkte selbst verbauen und nutzen würde, ignoriert man in der Pressestelle des Discounters geflissentlich. **miEI meint:** Das spricht für sich und bedarf keines weiteren Kommentars.

Auch wenn die Wallboxen nach wie vor unter den branchenüblichen Einstiegspreisen angeboten werden, wird immer noch ein Elektriker zum Anschließen gebraucht, und den gibts nicht zum Discounterpreis. Auch nicht bei Lidl. Im Gegenteil: In Kooperation mit E.ON Drive bietet Lidl dem Endkunden verschiedene Installationspakete an. Und die haben es in sich. Als Erstes fällt auf, dass ein Installationspaket nur für die 11-KW-Wallbox gebucht werden kann. Aber dazu später, schauen wir erst einmal weiter – und geben unser fiktives Vor-Ort-Szenarium in den Konfigurator ein: Die Wallbox soll in einem Doppelhaus installiert werden, in einem Carport bzw. einer Garage direkt am Haus. Am Installationsort liegt bereits ein Stromkabel. Die günstigste Leistung, die nun buchbar ist, ist der E.ON Drive Vor-Ort-Check. Inhalt: Begehung vor Ort durch Fachelektriker, professionelle Prüfung der Gegebenheiten, persönliches Installationsangebot innerhalb von vier Wochen nach der Vor-Ort-Begehung. Kosten: 249 €. Das erste direkt buchbare Installationspaket heißt E.ON Drive-S und beinhaltet: ■ die Montage der Ladestation an einer Wand oder Stele ■ die Inbetriebnahme und einen Funktionstest der Ladestation und ■ die Anmeldung beim lokalen Verteilnetzbetreiber. Kosten hierfür: 589 €. Für das Installationspaket M, das das Installationspaket S ergänzt, werden gleich schlappe 1.649 € fällig. Zusätzlich sind hier ■ eine Kabelverlegung bis zu 10 m und bis zu zwei Mauerdurchbrüche enthalten und ■ ein fachgerechter Anschluss an die Unterverteilung mit einem Personen- sowie Leitungsschutzschalter. Für das Paket L, das das Installationspaket S erweitert (Kabelverlegung bis zu 20 m und bis zu drei Mauerdurchbrüche, fachgerechter Anschluss an die Unterverteilung mit einem Personen- sowie Leitungsschutzschalter, Einbau

Volker Lazzaro, Geschäftsführer eMobility, Mennekes

„Generell ist ein natürliches Phänomen, dass in den Massenmarkt Elektromobilität viele neue Player eintreten und neue Verkaufskanäle aufgemacht werden. Wallboxen sind schon seit Langem in Onlineshops oder auch bei Verkaufsaktionen im Baumarkt zu erwerben.

Mennekes beschäftigt sich schon seit Jahrzehnten mit dem Thema Elektromobilität. Wir haben festgestellt, dass bei Endkunden noch viel Unkenntnis herrscht, was das Laden von Elektroautos und die Auswahl der richtigen Wallbox betrifft. Private E-Auto-Fahrer wissen in vielen Fällen nicht, welche Funktionen einer Wallbox sie benötigen und

worauf sie beim Kauf achten müssen.

Wir empfehlen daher vor der Anschaffung einer Wallbox immer die Beratung durch eine Elektrofachkraft. Nur durch einen Check der Hausinstallation und der örtlichen Gegebenheiten am Anbringungs-ort durch einen Elektroinstallateur kann geprüft werden, ob die Installation einer Wallbox überhaupt möglich ist. In diesem Beratungsgespräch kann die Fachkraft gezielt fragen und klären, ob etwa die Anbindung der Wallbox an ein Heim-Energie-Management-System erfolgen soll, welcher Zugangsschutz und Absicherung der Wallbox benötigt wird und welche rechtliche Anforderungen erfüllt werden müssen, wenn zum Beispiel der geladene Strom abgerechnet werden soll.

All diese Fragen können unserer Erfahrung nach – und das bestätigen auch die vielen Gespräche, die wir mit dem Fachhandwerk führen – Endkunden nur selten richtig beantworten. So wird aus einem vermeintlichen Schnäppchen schnell ein Fehlkauf, weil wichtige Funktionalitäten nicht vorhanden sind oder die Ladestation nicht den zukünftigen Ansprüchen, z.B. zur Anbindung an das Smart Grid der Zukunft, genügt.

Deswegen raten wir von spontanen Schnäppchen-Käufen ohne die Einbindung des Fachhandwerks ab. Auch die Installation muss natürlich ausschließlich in den Händen des Handwerks liegen!“

eines Überspannungsschutzes für die Ladestation) berechnet Lidl und E.ON Drive sage und schreibe 2.599 €.

Kommen wir auf die Installation und die Inbetriebnahme des 22-KW-Modells zurück: Dafür kann der Kunde nur die Vor-Ort-Begehung (249 €) buchen; er erhält dann darauf basierend ein Angebot. Wie das preislich gestaltet sein wird, dafür braucht es angesichts der soeben aufgeführten Leistungen und Preise für die Installation der 11-kW-Box wenig Fantasie.

Beim Inverkehrbringer für den deutschen Markt, die **C.M.C Creative Marketing & Consulting GmbH**, haben wir nach der Intention des Angebots gefragt, und danach, ob man denn die Hersteller der Wallboxen, des Ladekabels und der mobilen Ladestation kenne. Das Unternehmen mit Sitz in St. Ingbert gehört einer **Familie Uhle**; diese hat zwei Fristen für die Übermittlung der Antworten verstreichen lassen: Man duckt sich also weg. Zum einen: Professionalität ist anders. Zum anderen: Ob Familie Uhle den Umgang mit eventuellen Garantieansprüchen genauso handhabt? Bleibt zu hoffen, dass dem nicht so ist!

Zum Abschluss der Kommentar eines aufmerksamen miEI-Lesers, der uns zum Thema erreichte: „Das Elektrohandwerk sollte bei gewünschter Installation einen saftigen Preisaufschlag vornehmen. Oder generell ablehnen.“ Zudem dürften sich die etablierten Hersteller auch nicht auf einen Preiskampf einlassen. miEI sieht das ebenso!



Die Auswahl der richtigen Wallbox betrifft. Private E-Auto-Fahrer wissen in vielen Fällen nicht, welche Funktionen einer Wallbox sie benötigen und



Volker Lazzaro
© Mennekes