



Fotos: Amperfiel (2), Rocco Swantusch

Im Entwicklungs- und Testzentrum entstehen Hard- und Software für die Druckmaschinen wie auch für die Ladetechnik.

Alles aus einem Haus

In der B2C-Welt kennt man den Schriftzug „Heidelberg“ auf Wallboxen recht gut. Im B2B-Bereich soll die Tochter Amperfiel ähnlich erfolgreich werden. Ein Besuch mit Blick auf die Historie.

In der Druckindustrie sind höchste Präzision und langlebige Qualität wichtig, denn die Kolosse von bis zu 50 Metern Länge müssen in höchster Qualität jahrzehntelang ihre Dienste verrichten. Mit Blick auf die schnelllebigsten Produkte der heutigen Zeit muten sie an wie etwas aus der Zeit gefallen. Aber es gibt ihn eben noch, den Bedarf an – vor allem – Verpackungsdruck und damit den nötigen Maschinen. Und so lud die Heidelberger Druckmaschinen AG einige Fachmedien nach Wiesloch-Walldorf in die Produktion. Allerdings spielten hier nicht die namensgebenden Industrieriesen die Hauptrolle, sondern die E-Mobilitätssparte namens Amperfiel.

Von der DC- in die AC-Welt

Der Weg von Druckmaschinen zur Halbleitertechnik und zu Wallboxen ist nicht alltäglich, deshalb hier ein kurzer Exkurs, der zeigt, weshalb der Neuling (erst seit 2022 gibt es die Amperfiel GmbH als eigenständiges Unternehmen) durchaus anders ist. Druckmaschinen müssen – ähnlich

wie Teile aus der Autoindustrie – extrem zuverlässig sein. Runtergebrochen auf die tausende Relais und hunderte Motoren, die in jenen 50-Meter-Ungetümen wirken, bedeutet dies Fehlertoleranzen im kaum messbaren Bereich. Zwei wichtige Aspekte sind deshalb seit jeher den Maschinenbauern geläufig.

Gleichstromnetzwerke (in den Druckmaschinen müssen bis zu 400 Antriebe synchron laufen) und Halbleitertechnik. Denn seit Ende der 1970er-Jahre entwickeln die Württemberger ihre eigenen Leiterplatten (schlichtweg, weil es bis dato keinen Anbieter dafür gab). Der Auslöser dafür war übrigens das Wechseln der Farbeinstellungen in den Druckmaschinen. Manuell dauerte dies mehr als anderthalb Stunden, mit der eigens erdachten Mikrochip-Lösung nur noch halb so lange, erinnert sich Ulrich Grimm.

Jener Ulrich Grimm war es, der zusammen mit einem Kollegen den Vorschlag unterbreitete, dass man das Know-how und die eigenen Testcenter nutzen könnte, um nicht nur die

Gleichstrom-(DC-)Produkte für Druckmaschinen, sondern auch (AC-)Wallboxen zu entwickeln. Denn die Druckindustrie leidet unter anderem unter dem Zeitschriften-Schwund, sodass neue Standbeine nötig sind. Das war Anfang der 2010er-Jahre.

Um genau zu sein: Vor zwölf Jahren begann in Wiesloch-Walldorf, der Entwicklungs- und Produktionszentrale in Deutschland, das E-Zeitalter, indem man für einen OEM ein Mode-2-Ladekabel fertigte. Mitte der 2010er-Jahre



Florian Franken zeigt das aktuelle Portfolio an Ladelösungen.



Selbst akustische Messungen kann man vor Ort durchführen.

stieg man zum Tier-2-Lieferanten auf. Die erste Wallbox für Endkunden kam 2018 aus Wiesloch-Walldorf nach etwa eineinhalb Jahren Entwicklungszeit. Seit 2022 gibt es mit Amperfiel die dazugehörige eigenständige Vertriebs-, Entwicklungs- und Dienstleistungssparte mit mittlerweile rund 60 Mitarbeitern.

200.000 Wallboxen gebaut

CEO von Amperfiel ist Davide Ghione, gebürtiger Turiner und mit internationaler Laufbahn. Zuletzt arbeitete er bei Arrival, davor bei Tesla. Er versprüht also E-Pionier-Geist. Ghio-



Davide Ghione leitet das Team von Amperfiel und kennt die E-Mobilität.

ne sieht gerade im AC-Heimladebereich sehr viel Konkurrenz. Mittlerweile wird das Geschäft rauer, und der Markt beginnt, sich zu bereinigen. Als Teil der Heidelberger Druckmaschinen Gruppe verfügt man allerdings über einen langen Atem, heißt es bei dem Journalisten-Talk. Da der Aufbau von Ladeinfrastruktur wie auch die Elektrifizierung der Flotten ein weltweites Thema ist, blickt Amperfiel über den nationalen Tellerrand hinaus und ist bereits in anderen europäischen Ländern wie Spanien und Italien aktiv. Nach eigener Aussage sind die Heidelberger deutschlandweit die Nummer drei im Geschäft.

Seit 2014 produziert und verkauft man mittlerweile AC-Ladelösungen. Bislang wurden mehr als 200.000 Wallboxen vor Ort gefertigt, davon einige auch für Dritte. Offen gibt man sich auch beim Gestalten der sonst grauen Boxen. Seit jeher erhalten diese auf Kundenwunsch einen individuellen Touch. Das wird vor allem von Mittelständlern nachgefragt, die sich über die Wallboxen mit dem eigenen Firmenlogo besonders freuen.

Support statt nur Hardware

Die Wallboxen, also die Hardware, machen momentan gut 80 Prozent des Geschäfts aus, der Rest sind Dienstleistungen, Montage etc. Dieses Verhältnis soll sich mittelfristig drehen, sodass über Services und die eigene Cloud-Software das Gros des Umsatzes erwirtschaftet werden soll. „Unser Ansatz ist es, den Übergang zur Elektromobilität so reibungslos wie möglich zu gestalten, egal ob ein Privatkunde eine einzelne Wallbox benötigt oder ein Fuhrparkmanager eine integrierte Lösung zum Laden mehrerer Fahrzeuge“, betont Ghione.

So gibt es neben der Hardware, welche nach dem Start für Endkunden schrittweise um Ladesäulen für B2B-Anwendungen erweitert wurde, eine Backend-Lösung mit zahlreichen Dienstleistungsmodulen. Mit dem Vertragsmanagement, dem Verwalten verschiedener Ladetarife (zum Beispiel unterschiedliche für Mitar-



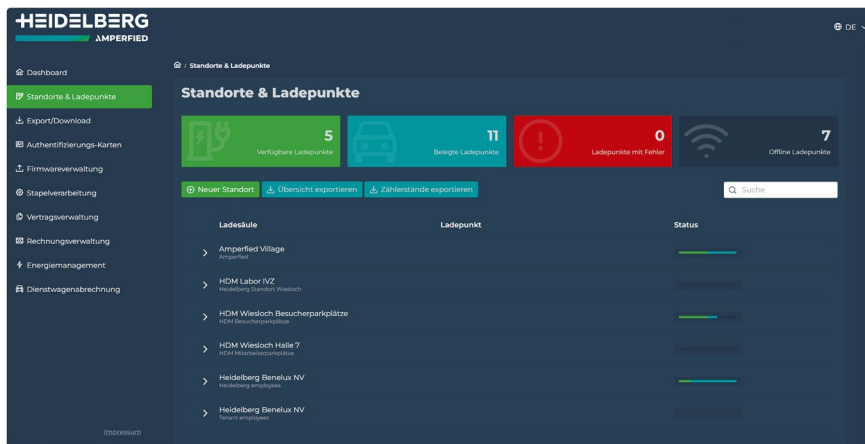
Josip Jovic erläutert die Steuerungs- und Abrechnungsoptionen.

beiter und für Besucher) oder der automatischen Abrechnung fächert sich ein großer Blumenstrauß auf, aus dem sich gerade die Flottenkunden individuell bedienen können. Sein eigenes Lade-Bouquet muss man dann nicht kaufen, man kann es auch mieten. Ein Service, der vor allem durch die zahlreichen neuen Anbieter am Lademarkt, welche in den vergangenen Monaten nach Deutschland drängten, immer präsenter wird. Hierfür arbeitet Amperfiel mit der Finanzierungssparte des Mutterkonzerns zusammen.

„Mit dem neuen Mietmodell Amperfiel Rental, unterstützt von Heidelberg Print Finance, erweitern wir unseren Servicegedanken und bieten gewerblichen Kunden Ladeinfrastruktur mit allen dazugehörigen Dienstleistungen auf monatlicher Abrechnungsbasis an und senken damit die Hürde für die Installation von Ladeinfrastruktur deutlich“, beschreibt Ghione das Modell.

Ladelösung zum Mieten

Bei Amperfiel geht man von bis zu 50 Prozent Mietanteil aus, sofern keine neuerliche Förderung den Kauf übermäßig bevorteilt. Zur Grundmietge-



Das klassische Dashboard zeigt schnell, wo geladen wird und wo es hakt.

büher kommen die Kosten für die Hardware (Wallboxen, Ladesäulen), Software (Backend) sowie die Dienstleistungen. Mindestens 36 bis maximal 60 Monate können die Mietverträge laufen. Aktuell gehalten wird das System über Over-the-Air-Updates. Wobei die Heidelberger einschränken, dass aufgrund einer Vielzahl regulatorischer Eingriffe (der Lademarkt wird zum Strommarkt) im Schnitt alle acht bis zehn Jahre die Wallboxen „veralten“ und erneuert werden müssten. Technisch könnten sie länger laufen.

Zurück zur Software, welche live vorgeführt wurde. Obwohl AmperfiED selbst Hardwarehersteller ist, kann das Steuerungs-Dashboard nicht nur die eigenen, sondern auch Fremdfab-

rikate monitoren und verwalten. Die Freischaltung der Ladepunkte erfolgt momentan ausschließlich über eine Karte, beispielsweise den Mitarbeiterausweis, aber eine App-Lösung steht auf der Roadmap. Komfortelemente wie Plug-and-charge, wie sie einige OEM bereits anbieten, sollen in künftigen Versionen möglich sein, wie auch das Reservieren eines Ladepunktes (etwa aus dem Outlook heraus). Ein Anschluss an die unternehmenseigene PV-Anlage wird erprobt.

Vier aktuelle Lösungen

Das künftige Markt-Wachstum ergibt sich aus der Nachfrage nach E-Autos. Nachdem sich mittlerweile die Early-Adopter mit Stromern eingedeckt haben, sieht Ghione das E-Auto bereits an der Schwelle zum Massenprodukt, zu dem immer eine Ladestrategie gehört. Im Firmenwagenbereich wird der Arbeitgeber eine wichtige Versorgerrolle für den Ladestrom spielen, denn auch die AmperfiED-Manager sehen im Zu-Hause/In-der-Firma-Laden mit 80 Prozent das Ladeszenario schlechthin.

Wie viele Ladepunkte in der Firma dann auf ein E-Auto kommen sollten, hängt vom Fahr- und Ladeprofil der Flotte ab. Alles recht individuell, wie sollte es im Fuhrparkbereich auch anders sein.

Für den Vertrieb der bisherigen Hardware – mehrere Heimlösungen, eine für das PV-Laden optimierte Wallbox, eine Wallbox mit MID-Zähler, eine öffentliche, barrierefreie 22-kW-Ladesäule sowie eine Wallbox mit zwei Ladepunkten, will man auf das konzerneigene Vertriebsnetz, aber auch externe Partner zurückgreifen. Und auch der Name, Heidelberg, bleibt ein Pfund mit dem es zu wuchern lohnt. Vom Image des Mutterkonzerns und vielleicht auch der weltweit bekannten Romantik-Stadt am Neckar gilt es zu zehren und so steht er neben „AmperfiED“ auf den Wallboxen. Von denen könnten bei Bedarf bis zu 1.000 Stück am Tag in Wiesloch-Walldorf produziert werden. Die bis zu 40 Mitarbeiter in der Produktion brauchen fürs Montieren, Testen und Verpacken der vorgefertigten Teile nur jeweils 15 Minuten pro Box.

Eigene Software-Tests

In der Firmenzentrale mit ihren gut 4.000 Mitarbeitern wird nicht nur produziert, sondern auch entwickelt. Die neue Software etwa wird, ähnlich wie bei den Druckmaschinen, mit Schaltschränken, die diese Stromkreisläufe simulieren, vor Ort getestet. Hardware-in-the-Loop nennt sich dieses aufwendige Testen, das die Normen vorschreiben.

Entweder man lässt dies durch externe Dienstleister übernehmen oder man macht es inhouse. Ein weiteres Testcenter, das von den Teams für die Druckmaschinen und die Wallboxen gemeinsam genutzt wird, ist die sogenannte EMV-Messkammer, in denen untersucht wird, ob die Ladestationen nicht durch ungewollte elektrische oder elektromagnetische Effekte andere Geräte stören oder durch andere Geräte gestört werden.

Das alles ist keine Selbstverständlichkeit und macht Heidelberg (großgeschrieben auf den Boxen) und AmperfiED (ebenfalls in Großbuchstaben, aber kleiner darunter zu finden) zu mehr als nur einem weiteren Anbieter für „Kabelkästen aus dem Baumarkt“.

Rocco Swantusch



Barrierefreie Lösungen sind im öffentlichen Raum zwingend nötig.



Mobilität maßgeschneidert

Der Arbeitsmarkt unterliegt einem konstanten Wandel – und so auch der Geschäftsreisesektor. Entscheidungsträger und Dienstreisende werden immer jünger, ihre Anforderungen an Business-Mobilität erfordern ein Umdenken. Nachhaltigkeit, Flexibilität und Nutzerfreundlichkeit stehen im Fokus.

Das Alter der heutigen Hauptentscheidungsträger im deutschen Arbeitsmarkt liegt zwischen Ende 20 und Anfang 40, sie gehören also zu den Millennials und der Generation Z. Diese Gruppe macht laut Studien* von Enterprise auch gut die Hälfte der Dienstreisenden in Deutschland aus. Sie treffen somit den Großteil der Entscheidungen rund um die Business-Mobilität. Und nur wer die Anforderungen seiner Kunden kennt, kann passgenaue Mobilitätsprodukte anbieten. Deshalb arbeitet Enterprise eng mit Entscheidungsträgern zusammen und führt Marktforschungsumfragen durch. Auf Basis dieser Erkenntnisse werden dann neue Mobilitätslösungen maßgeschneidert.

Nachhaltige Dienstreisen

Besonders die Millennials legen laut Studie mit 65 Prozent großen Wert auf umweltfreundliches Reisen und achten auch bei der Wahl ihres Arbeitgebers auf nachhaltige Mobilitätsangebote sowie die aktive Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks. Alternative Antriebe sind dementsprechend

„Unser Business-Rental-Programm können wir für jeden Partner maßschneidern. Um die für unsere Kunden besten Mobilitätsprodukte zu entwickeln, arbeiten wir weltweit mit Entscheidungsträgern zusammen.“

*Christian Holler,
Assistant Vice President,
Enterprise Business Rental Germany*

entscheidend, wenn das Auto für die Geschäftsreise genutzt werden soll.

Neue Reisegewohnheiten

Millennials legen nicht nur viel Wert auf Umweltschutz, sie haben auch einen anderen Blick auf Mobilität: Das Auto wird als Baustein eines umfassenden Mobilitätsnetzwerks gesehen – Mietfahrzeuge müssen also flächendeckend einfach verfügbar sein. Auch der Trend zu mehr Home Office verändert die Reisegewohnheiten, indem geschäftliche Fahrten anders geplant und geclustert werden.

Digitales Tool: unkompliziert und regelkonform reisen

Für die technikaffinen Millennials ist eine einfache digitale Buchung und Verwaltung der Dienstreise selbstverständlich. Enterprise bietet mit „Enterprise Travel Direct (ETD)“ ein intuitives Tool zur Entscheidungsunterstützung bei Geschäftsreisen. Die Plattform hilft Unternehmen und ihren Mitarbeitenden bei der Reiseorganisation und einfachen Mietwagenbuchung, sorgt für mehr Transparenz, bessere Kontrolle und erleichtert den Kostennachweis.

Mobilität nach Maß

Enterprise bietet Mobilitätslösungen nach Maß, passgenau für die Anforderungen jeder Zielgruppe – besonders im Fokus: die immer jüngeren Geschäftsreisenden, die viel Wert auf nachhaltige und flexible Mobilität legen.

Mehr Infos unter:
www.enterprise.de

 enterprise

