



English translation of German Article: JOLT IN THE PRESS: ,Handelsblatt Nr 87', May 2023

Jolt Energy wants to bring electric charging stations to cities.

The Munich-based company equips its charging stations with batteries. This makes it easier to build the facilities and speeds up the charging of electric cars.

By Joachim Hofer

Munich - It sometimes takes years to lay a high-performance line for a new charging station. Munich-based founder Maurice Neligan wants to solve the problem with his start-up Jolt Energy. The experienced car manager is focusing on charging stations that can be connected to the existing power grid without further effort.

The systems are designed to charge electric vehicles within a few minutes. This is possible because the charging stations are equipped with battery storage. The concept has convinced investors. The 56-year-old founder is about to collect a low three-digit million euro sum from an international infrastructure investor.

Why is that important?

Goodbye combustion engines: More and more electric cars are on the road. But not all owners can charge their vehicles in their garage at home or at work. So public charging stations are needed - and Neligan wants to set them up en-masse with his start-up Jolt Energy. The entrepreneur is concentrating on large cities. There is a lot of demand there, but at the same time it is particularly difficult to set up charging stations.

How do Jolt Energy's charging stations work?

Jolt Energy's charging stations are coupled with a battery. This has two advantages. First, a conventional low-voltage connection is all that is needed to install the charging point. This saves time and money compared to conventional fast-charging stations, for which the grid connection must be upgraded. Second, vehicles can be charged in a short time.

Founder Neligan obtains the charge points from electronics specialist ADS-Tec Energy. The Swabian company was nominated for the German Future Prize for this last year. "The electricity can be drawn continuously from the grid," says managing director Thomas Speidel, explaining the principle. It flows either directly into the car or proportionately into the charging station's internal battery.



Because of the short charging time of ten to 20 minutes, the charging stations are very popular, says Speidel: "At highly frequented Jolt stations, 40 charging processes per day are now a reality."

Who's behind it?

"I was working in the automotive industry in Germany when the diesel scandal broke. That's when I realized that the end of the combustion engine had come," says founder Neligan, explaining his personal motivation for entering the electromobility business. Born in Ireland, Neligan spent most of his career working for large corporations, including Siemens, Continental and VW.

That experience can't hurt because the demands of his business are diverse. Jolt Energy selects the sites for the charging stations, builds the facilities and also operates them. The landowners share in the economic success - via a rent or also through a revenue share.

The right location is enormously important because a charging site can cost several hundred thousand euros. In addition, "We will buy electricity at prices that change daily, which makes the business complex," Neligan says. He's also trying to market billboard space on the charging stations to create an additional revenue stream.

What are Jolt Energy's chances?

Experts believe the concept is promising. "With the Jolt approach, the number of charging points can be expanded more quickly than with the high installation costs that would otherwise be necessary," says Professor Werner Tillmetz of the University of Ulm. "This helps the many e-car drivers who have no way to charge at home."

According to the electrochemist, today's power grid in many locations is not designed for the performance that electric car drivers want for charging. Says Tillmetz, "Buffer storage could save us a lot of the cost of grid expansion."

However, Jolt is not the only young company offering charging stations with battery storage. The start-up Numbat from Kempten is planning thousands of such charging stations in front of supermarkets. Adaptive Balancing Power from Pfungstadt, in turn, has a solution with high-performance flywheel mass storage units on offer. This should also enable fast charging without costly grid expansion.



What's next?

According to Jolt Energy, it currently operates 40 charging points in German cities. In a year and a half, it plans to have 1000 across Europe. At the same time, the entrepreneur wants to increase his team from 35 employees today to 140 by the end of next year. In the medium term, Neligan wants to raise half a billion euros from investors to expand the business internationally.

Will the expansion succeed? That will be decided not least in the offices. It's true that the streets and sidewalks don't have to be torn up for Jolt Energy's charging stations. Nevertheless, the entrepreneur struggles with bureaucracy. "The sticking point is the municipal utilities and energy providers. In some cases, we have to wait a very long time for low-voltage grid connections," Neligan says.

Start-up-Check

Stromtankstellen für die Städte

Jolt Energy aus München stattet seine Ladestationen mit Batterien aus. Klingt logisch? Ist aber revolutionär. Denn das erleichtert den Bau der Anlagen erheblich – und beschleunigt das Laden von Elektroautos.



Maurice Neligan:
Der Gründer und CEO bringt Erfahrung in der Automobilindustrie mit.



Technologie

Das Handelsblatt beleuchtet alle Themen rund um die technologischen Disruptionen in Unternehmen und Gesellschaft. Mehr dazu finden Sie unter: handelsblatt.com/technik

gangenes Jahr für den Deutschen Zukunftspreis nominiert. „Der Strom kann kontinuierlich aus dem Netz bezogen werden“, erklärt Geschäftsführer Thomas Speidel das Prinzip. Er fließt entweder direkt ins Auto oder anteilig in die interne Batterie der Ladestation.

Wegen der kurzen Ladezeit von zehn bis 20 Minuten seien die Tankstellen sehr beliebt, so Speidel: „An hoch frequentierten Jolt-Stationen sind 40 Ladevorgänge pro Tag heute Realität.“

Wer steckt dahinter?

„Ich war in der Automobilindustrie in Deutschland tätig, als der Dieselskandal bekannt wurde. Da ist mir klar geworden, dass das Ende des Verbrenners gekommen ist“, erläutert Gründer Neligan seine persönliche Motivation, ins Geschäft mit der Elektromobilität einzusteigen. Der gebürtige Ire verbrachte den überwiegenden Teil seiner Karriere bei großen Konzernen, unter anderem bei Siemens, Continental und VW.

Diese Erfahrung kann nicht schaden, denn die Anforderungen seines Geschäfts sind vielfältig. Jolt Energy sucht die Standorte für die Stromtankstellen aus, baut die Anlagen auf und betreibt sie auch. Die Grundstückseigentümer werden am wirtschaftlichen Erfolg beteiligt – über eine Miete oder auch durch eine Umsatzbeteiligung.

Enorm wichtig ist die richtige Lage, denn ein Ladestandort kann mehrere Hunderttausend Euro kosten. Dazu kommt: „Wir werden Strom zu täglich wechselnden Preisen einkaufen, das macht das Geschäft komplex“, sagt Neligan. Darüber hinaus versucht er, Reklameflächen auf den Ladesäulen zu vermarkten und so eine zusätzliche Einnahmequelle zu erschließen.

Wie stehen die Chancen von Jolt Energy?

Experten halten das Konzept für vielversprechend. „Mit dem Jolt-Ansatz kann die Zahl der Ladepunkte schneller ausgebaut werden als mit dem sonst notwendigen hohen Installationsaufwand“, sagt Professor Werner Tillmetz von der Universität Ulm. „Das hilft den vielen E-Autofahrern, die zu Hause keine Möglichkeit zum Laden haben.“

Das heutige Stromnetz ist dem Elektrochemiker zufolge an vielen Standorten nicht für die Leistungen ausgelegt, die sich die Fahrer von Elektroautos zum Laden wünschen. Tillmetz: „Mit den Pufferspeichern könnten wir uns einen Großteil der Kosten für den Netzausbau ersparen.“

Allerdings ist Jolt nicht das einzige junge Unternehmen, das Ladesäulen mit Batteriespeicher anbietet. Das Start-up Numbat aus Kempen plant Tausende derartige Stromtankstellen vor Supermärkten. Adaptive Balancing Power aus Pfungstadt wiederum hat eine Lösung mit Hochleistungs-Schwungmasse-Speichern im Angebot. Das soll ebenfalls Schnellladen ohne aufwendigen Netzausbau ermöglichen.

Wie geht es weiter?

Derzeit betreibt Jolt Energy eigenen Angaben zufolge 40 Ladepunkte in deutschen Städten. In anderthalb Jahren sollen es europaweit 1000 sein. Parallel dazu will der Unternehmer sein Team aufstocken von heute 35 Beschäftigten auf 140 Ende kommenden Jahres. Mittelfristig will Neligan eine halbe Milliarde Euro bei Investoren einsammeln, um das Geschäft international auszubauen.

Ob der Expansionskurs gelingt? Das entscheidet sich nicht zuletzt in den Amtsstuben. Zwar müssen für die Stromtankstellen von Jolt Energy die Straßen und Gehwege nicht extra aufgerissen werden. Trotzdem kämpft der Unternehmer mit der Bürokratie. „Der Knackpunkt sind die Stadtwerke und Energieversorger. Zum Teil müssen wir sehr lange auf die Niederspannungs-Netzanschlüsse warten“, sagt Neligan.

Jolt Energy – Ausgewählte Meilensteine

2019 bis 2021

Gründung

Gründung von Jolt Energy durch Maurice Neligan und Partner. Konzeptionelle Mitentwicklung einer **batteriegepufferten Ladestation**. Aufbau von strategischen Standortpartnerschaften

2022

März: Inbetriebnahme der ersten **Jolt-Ladestation** in Hamburg

Inbetriebnahme weiterer Ladestationen in deutschen Großstädten

2023

18 JOLT-Ladestationen in Deutschland installiert

April: Abschluss einer großen Finanzierungsrunde

HANDELSBLATT

Quellen: Unternehmen, eigene Recherche

Joachim Hofer München

Minuten dauert es Jahre, bis eine leistungsfähige Leitung für eine neue Stromtankstelle verlegt ist. Der Münchner Gründer Maurice Neligan will das Problem mit seinem Start-up Jolt Energy lösen. Der erfahrene Automanager setzt auf Ladestationen, die sich ohne weiteren Aufwand ans bestehende Stromnetz anschließen lassen.

Mit den Anlagen sollen Elektrofahrzeuge dennoch binnen weniger Minuten geladen werden. Das gelingt, weil die Stromzapfsäulen mit einem Batteriespeicher versehen sind. Das Konzept überzeugt Investoren. Der 56-jährige Gründer steht kurz davor, von einem internationalen dreistelligen Infrastrukturinvestor einen niedrigen dreistelligen Millionenbetrag einzusammeln.

Warum ist das wichtig?

Verbrenner ade: Auf den Straßen sind immer mehr Elektroautos unterwegs. Nicht alle Besitzer

aber können ihre Fahrzeuge in der heimischen Garage oder in der Firma laden. Es braucht also öffentliche Stromtankstellen – und die will Neligan mit seinem Start-up Jolt Energy massenhaft aufstellen. Der Unternehmer konzentriert sich dabei auf Großstädte. Dort gibt es viel Bedarf, zugleich ist es aber besonders schwierig, Ladestationen zu errichten.

Wie funktionieren die Stromtankstellen von Jolt Energy?

Die Stromtankstellen von Jolt Energy sind mit einer Batterie gekoppelt. Das hat zwei Vorteile. Erstens: Ein herkömmlicher Niederspannungsanschluss reicht, um den Ladepunkt zu installieren. Das spart Zeit und Geld gegenüber herkömmlichen Schnellladesäulen, für die der Netzanschluss aufgerüstet werden muss. Zweitens: Fahrzeuge lassen sich in kurzer Zeit laden.

Die Stromzapfsäulen bezieht Gründer Neligan vom Elektronikspezialisten ADS-Tec Energy. Das schwäbische Unternehmen war dafür ver-

Start-up-Check

Serie: Das Handelsblatt stellt jeden Freitag junge Firmen vor, die Manager, Unternehmer und Wirtschaftsinteressierte jetzt in den Blick nehmen sollten. Im Fokus steht das Innovationspotenzial, auf das auch Investoren besonders achten. Die Geschäftsmodelle und Ideen könnten auch in anderen Branchen neue Impulse für Produkte und Lösungen setzen.

Mehr unter: www.handelsblatt.com/start-ups