

Produktentwicklung

Vom Reißbrett auf den Markt

Drei Jahre Entwicklungsarbeit, ein Holzstuhl und ein Team, das Rollstühle zerlegt, Körpermaße vermisst und über Armlehnen, Sitzkanten und Faltmaße diskutiert: Mit seinem neuen Modell „vario“ bringt das Unternehmen ergoflix erstmals einen faltbaren Elektrorollstuhl auf den Markt, der im Unternehmen selbst entwickelt wurde. David Stadler, Mitgründer des Unternehmens, beschreibt den Entwicklungsweg bis zum Marktgang.

Es fing mit einem einfachen, selbstgebauten Holzstuhl an. „In den haben wir alle unsere Team-Mitglieder reingesetzt“, erzählt David Stadler. Dann kam das Maßband zum Einsatz. Es wurden Beine, Arme und Rücken vermessen mit dem Ziel, zunächst ein Gefühl für Körpermaße und Körpergegebenheiten zu bekommen – „und daraus dann abzuleiten, wie diese Erkenntnisse in ein neues Produkt einfließen können“, sagt Stadler.

Der Holzstuhl ist aber mehr als eine Anekdote aus der Entwicklungsabteilung. Er markiert einen besonderen Punkt in der Unternehmensgeschichte. Nach acht Jahren am Markt hat ergoflix erstmals einen Elektrorollstuhl auf Basis eines eigenen Konzepts entwickelt: den „vario“. Und natürlich trägt er auch das Merkmal, mit dem ergoflix groß geworden ist: Er lässt sich falten.

Stadler beschreibt diesen Weg vom kleinen Start-up hin zu einem Anbieter, der in Deutschland eng mit faltbaren Elektrorollstühlen verbunden wird. Während man sich in der Anfangszeit „schon über zwei Rollstuhlverkäufe im Monat“ gefreut habe, war rund acht Jahre später aus dieser Anfangserfahrung ein breiter Fundus an Rückmeldungen, Beobachtungen und Produktwissen geworden. Irgendwann habe sich deshalb nicht mehr nur die Frage gestellt, wie bestehende Modelle weiter verbessert werden können, sondern wie ein faltbarer Elektrorollstuhl aussehen müsste, wenn das Unternehmen ihn von Grund auf selbst denkt. „Wir wollten damit die Ideen umsetzen, die wir aus dem Markt mitgenommen haben und sie weiterdenken.“

Messen, testen, wieder verwerfen

Ein zentraler Ausgangspunkt war die Ergonomie. Beim vario wollte ergoflix nicht länger von einem vorhandenen Rohling ausgehen, der in Asien entwickelt worden war. Der Rollstuhl sollte von Anfang an zu den Anforderungen im europäischen Markt passen – auch bei den Körpermaßen. Dafür wurden Recherchen und Studien herangezogen, aber eben auch ganz praktische Untersuchungen im eigenen Haus durchgeführt. Der Holzstuhl diente dabei als frühes Studienmodell. An ihm konnte das Team nachvollziehen, wie unterschiedlich Menschen sitzen, aufstehen und sich abstützen – und was das für Sitzfläche, Armlehnen, Einstieg und Faltmechanismus bedeutet. Ziel war kein Rollstuhl für den Durchschnitt, sondern ein Modell, das sich an möglichst viele Körpermaße anpassen lässt.



Das Modell, wie es auf dem Markt ist.

Ein Thema stand dabei früh im Mittelpunkt: Der Ein- und Ausstieg sollte einfacher werden. Denn ein Rollstuhl kann im Sitzen gut funktionieren – und trotzdem bleibt der Wechsel hinein oder heraus für viele mühsam. Stadler beschreibt, dass sich das Team deshalb nicht nur an Rollstühlen orientierte, sondern auch an Sitzmöbeln für ältere Menschen.

Rahmenstreben, Halterungen oder andere Konstruktionsteile unter der Sitzfläche können diesen Transfer erschweren.

Bei der Eigenentwicklung sollte deshalb der Bereich unter der vorderen Sitzkante möglichst frei bleiben für mehr Bewegungsfreiheit beim Hinsetzen, Aufstehen und Abstützen. Auch die Armlehnen spielten dabei eine Rolle: Sie wurden weit nach vorn gezogen, um beim Hinsetzen und Aufstehen mehr Halt zu geben. Solche Details wirken zunächst unscheinbar, entscheiden im Alltag aber über viel. Ob ein Bauteil beim Aufstehen im Weg ist, ob die Hand beim Transfer sicheren Halt findet oder ob die

Sitzkante den Wechsel erleichtert – all das beeinflusst, wie gut ein Rollstuhl tatsächlich nutzbar ist. Beim vario standen diese Überlegungen immer unter einer zusätzlichen Bedingung: Wie viel Anpassung ist möglich, ohne das zentrale Merkmal zu verlieren – die Faltbarkeit?

Ein Rollstuhl wird zerlegt

Doch bevor ein neuer Rollstuhl entstehen konnte, wollte das Entwicklungsteam zunächst sehr genau verstehen, wie bestehende Modelle funktionieren. Deshalb wurden Rollstühle auseinandergenommen, Bauteile geprüft und Komponenten analysiert. Dieser nüchterne Blick auf die Technik sei wichtig gewesen. Denn ein faltbarer Elektrorollstuhl sei ein Produkt voller Zielkonflikte. Er soll stabil sein, aber nicht zu schwer. Er soll sich gut fahren lassen, aber zugleich kompakt zusammenlegen lassen. Er soll komfortabel sein, aber auch technisch robust. Und wenn er stärker an unterschiedliche Körper angepasst werden soll, entstehen neue Anforderungen an Sitz, Rückenlehne, Armlehnen und Fußstützen.

Mit der Zeit wuchs das Team, das an diesen Fragen arbeitete, erzählt Stadler: „Marieke Aleweiler aus dem Produktteam ist am längsten an Bord. Sie war die erste, die einen Rollstuhl einmal komplett auseinandergelassen und geschaut hat, was da überhaupt alles für Komponenten dran sind. Evelyn Mattmann kümmerte sich eher um die Zubehörteile – auch ein Steckenpferd von uns. Max Reimann hat den Rollstuhl von Grund auf konzipiert und sich intensiv in jedes Detail eingearbeitet. Thomas Eckermann-Brahe hat einen sehr starken Designfokus und deshalb diese Komponente noch einmal hervorgehoben.“



Und Alexander Fehr, einer der ehemaligen Gesellschafter von ergoflix und Leiter des Produktteams, brachte als Ingenieur nicht nur den entsprechenden Background ins Projekt mit. David Stadler: „Er hatte die Vision, dass es selbst als Start-up möglich ist, ein Team aufzubauen, Ressourcen zu investieren und alle anderen Gesellschaf-

ter davon zu überzeugen, dass dies der richtige – wenn auch riskante Weg – ist.“

Vom Holzmodell zum Prototypen

So entstand Schritt für Schritt ein fahrbares Konzept. Stadler beschreibt die Entwicklung entlang mehrerer Stationen. Zunächst stand das Holzmodell. Später wurde es mit

Motor und Vorderrädern versehen – ein Studienaufbau, der zwar noch weit vom fertigen Produkt entfernt war, aber erste Bewegungen und Proportionen erfahrbar machte. Danach folgte ein Aluminium-Modell. Im Mai 2024 gab es ein erstes grobes Design. Anschließend ging es darum, sich einer Version zu nähern, die nicht nur als

Anhand des Holzstuhls konnte das Team nachvollziehen, wie unterschiedlich Menschen sitzen, aufstehen und sich abstützen – und was das für Sitzfläche, Armlehnen, Einstieg und Faltmechanismus bedeutet.



Fotos: ergoflix



Vom Holzstuhl zum Serienmodell: Die Entwicklungsstufen des „vario“ – vom ersten Studienmodell über einen fahrbaren Prototypen bis hin zum marktreifen faltbaren Elektrorollstuhl.

Prototyp funktionierte, sondern perspektivisch auch produziert werden konnte.

Im März 2026 war aus den vielen Entwicklungsschritten schließlich der ergoflix vario geworden – „so wie er jetzt im Lager steht mit rund 250 Einstellmöglichkeiten im Bereich von Sitz, Armlehnen, Fußstütze und Rückenlehne“, sagt Stadler.

Für die Entwicklung führte ergoflix auch eigene Erhebungen und ergonomische Bewertungen durch. Das erste Holzmodell wurde anhand der Körpermaße nach DIN 33402 aufgebaut. Später testete das Team ein seriennahes Modell mit Personen zwischen 158 und 190 Zentimetern Körpergröße. Bewertet wurden u. a. Sitzposition und Gelenkwinkel.

Doch es blieb nicht bei internen Tests. Das Team ließ die Sitzpositionen auch von außen bewerten: durch eine Physiotherapeutin, eine Ergonomieexpertin und eine Orthopädin. Sie sollten einschätzen, ob die Einstellmöglichkeiten plausibel dazu beitragen können, Belastungen etwa im Schulter-, Nacken-, Knie- und Hüftbereich zu reduzieren.

Design trifft Technik

Bei der Entwicklung ging es nicht nur um Maße, Funktionen und technische Komponenten. Auch das Design spielte eine wichtige Rolle. Der Rollstuhl solle nicht nur funktionieren, erzählt Stadler, sondern auch „mit einer bestimmten Ästhetik einhergehen“.

Gerade bei einem faltbaren Elektrorollstuhl lässt sich Gestaltung allerdings nicht von der Konstruktion trennen. Eine veränderte Rückenlehne kann das Faltmaß beeinflussen. Eine andere Sitzkante wirkt sich auf den Einstieg aus. Größere Vorderräder verändern nicht nur die Fahreigenschaften, sondern auch die Proportionen. Und je mehr Einstellmöglichkeiten ein Modell bietet, desto komplexer wird seine Konstruktion.

Beim neuen Modell bestand laut Stadler die Aufgabe deshalb auch darin, mehr Individualisierbarkeit und eine stärkere ergonomische Anpassung zu ermöglichen, ohne das zentrale Merkmal von ergoflix aufzugeben: die Faltbarkeit. Auch optisch sollte diese technische Komplexität nicht dominieren. Das Team setzte auf ein reduziertes Erscheinungsbild, bei dem der untere Bereich des Rollstuhls möglichst „locker und luftig“ wirkt, sagt Stadler.

Eine Frage liegt bei einem selbst entwickelten Rollstuhl nahe: Wird er auch in Deutschland produziert? Stadler beantwortet sie differenziert. Der vario wurde zwar in Deutschland designt und entwickelt, produziert wird er jedoch weiterhin bei einem bestehenden Partner aus Asien.

Das sei eine bewusste Entscheidung gewesen. „Wir haben jetzt unseren ersten eigenen Rollstuhl entwickelt. Der war schon ein sehr großer Schritt“, sagt er. Eine Fertigung in Europa wäre noch einmal mit zusätzlichen Hürden verbunden gewesen – auch weil einzelne Komponenten in der

EU nicht ohne Weiteres verfügbar seien. Zudem wären damit auch neue Zertifizierungsfragen hinzugekommen. Deshalb arbeite man mit einem Produzenten zusammen, der gute Qualität liefere und mit ergoflix über die Jahre gewachsen sei – auch bei Themen wie Nachhaltigkeit.

Warum der Fachhandel wichtig wird

Auch beim Vertrieb geht man mit dem neuen Modell einen besonderen Weg. Während das Unternehmen bisher stark B2C-orientiert war und die Produkte auch über den eigenen Onlineshop erhältlich waren, soll der vario zunächst nur über den Fachhandel vertrieben werden. „Bei einem Rollstuhl mit so vielen Einstellmöglichkeiten reicht es nicht, das Produkt nur zu kennen. Wer den vario verkauft, muss ihn auch fachgerecht anpassen können, bevor er in die Versorgung gebracht wird“, stellt Stadler fest. Damit verbunden sind Schulungen für die Sanitätshauspartner.

Online bleibt das neue Modell dennoch sichtbar: Interessenten können den Rollstuhl über die Website anfragen, werden anschließend aber an einen Sanitätshauspartner im jeweiligen Postleitzahlengebiet weitergeleitet. Damit will ergoflix bewusst die Rolle des Fachhandels vor Ort stärken.

Blueprint für die nächsten Schritte

Mit dem Marktgang des vario im März endete für ergoflix zwar ein dreijähriges Entwicklungsprojekt, aber mit dem ersten eigenen Entwurf hält das Unternehmen auch ein Stück Zukunft in der Hand. Stadler spricht von einem „Blueprint“, mit dem man weiterarbeiten kann. Und so ist das neue Modell ein Abschluss und ein Ausgangspunkt für mehr zugleich. <



Carolin Steppat
Steppat@mtd.de