P.U.L.S.E.

A personal, wearable support device that brings different forms of everyday support for people with Parkinson’s together in one accessible product.
Een persoonlijk, draagbaar hulpmiddel dat verschillende vormen van dagelijkse ondersteuning bij Parkinson samenbrengt in één toegankelijk apparaat.

Hosted by: Romy Doorn

Project Information (EN)

From need to solution

P.U.L.S.E. started with a simple observation: people with Parkinson’s often rely on different aids, apps and routines to manage a variety of challenges throughout the day. Taking medication on time, staying active, dealing with freezing of gait, and supporting speech and relaxation each require their own approach. Instead of adding another separate aid, we explored how different forms of support could be brought together in one product.

Together with people living with Parkinson’s and other stakeholders, we explored everyday situations, needs and frustrations. These insights became the starting point for our design. We did not simply want to combine functions, but to explore how one device could become a natural part of someone’s daily routine.

This led to P.U.L.S.E.: a concept in which technology provides support without taking over the user’s everyday life.

Designed around people

The experiences of users are at the heart of P.U.L.S.E. Through interviews, observations, prototypes and user testing, we explored which forms of support are genuinely valuable and where people encounter difficulties. We looked beyond functionality alone, considering clarity, ease of use and how the product feels as part of everyday life.

P.U.L.S.E. brings together several functions, including medication reminders, voice training, rhythmic support for freezing of gait, relaxation exercises and haptic notifications. Support can be provided when it is needed, while keeping the device compact and simple to use.

By combining product design and electrical engineering, we were able to develop both the physical form and the interaction and technology behind it. Each round of testing provided new insights that helped us refine the functions, interactions and design.

Looking ahead

P.U.L.S.E. is still evolving. For us, Dutch Design Week is therefore not an endpoint, but an opportunity to make the concept visible, gather reactions and discover new perspectives. By sharing our design with a wider audience, we hope to engage with people who approach our solution from their own experiences, expertise or interests.

Our next step is to further develop our prototypes and test them with users again. Based on their experiences, we want to refine the design, explore new possibilities and better understand how P.U.L.S.E. could fit into different everyday situations. We also want to investigate how the concept could become relevant to a broader range of users in the future.

Our ambition is to develop a personal and adaptable form of support: technology that does not feel like yet another medical device, but like a natural part of everyday life.

Projectinformatie (NL)

Van behoefte naar oplossing

P.U.L.S.E. begon met een eenvoudige observatie: mensen met Parkinson zijn vaak afhankelijk van verschillende hulpmiddelen, apps en routines om gedurende de dag met uiteenlopende uitdagingen om te gaan. Medicatie op tijd innemen, voldoende bewegen, omgaan met freezing of gait en het ondersteunen van stem en ontspanning vragen ieder om hun eigen aanpak. In plaats van nog een los hulpmiddel toe te voegen, onderzochten we hoe verschillende vormen van ondersteuning samen konden komen in één product.

Samen met mensen met Parkinson en andere betrokkenen brachten we dagelijkse situaties, behoeften en frustraties in kaart. Deze inzichten vormden het vertrekpunt voor ons ontwerp. We wilden niet alleen functies combineren, maar vooral onderzoeken hoe één apparaat op een vanzelfsprekende manier onderdeel kan worden van iemands dagelijkse routine.

Zo ontstond P.U.L.S.E.: een concept waarin technologie ondersteunend is, zonder het dagelijks leven of de gebruiker te overheersen.

Ontworpen vanuit de mens

De ervaringen van gebruikers staan centraal in de ontwikkeling van P.U.L.S.E. Door interviews, observaties, prototypes en gebruikerstesten ontdekten we welke vormen van ondersteuning daadwerkelijk waardevol zijn en waar gebruikers tegenaan lopen. Daarbij keken we niet alleen naar functionaliteit, maar ook naar begrijpelijkheid, gebruiksgemak en de manier waarop een product aanvoelt in het dagelijks leven.

Binnen P.U.L.S.E. komen verschillende functies samen, zoals medicatieherinneringen, stemtraining, ritmische ondersteuning bij freezing of gait, ontspanningsoefeningen en haptische meldingen. De gebruiker kan ondersteuning ontvangen op momenten waarop daar behoefte aan is, terwijl het apparaat compact en eenvoudig in gebruik blijft.

Door ontwerp en elektrotechniek te combineren konden we zowel de fysieke vorm als de interactie en technische werking ontwikkelen. Iedere testronde leverde nieuwe inzichten op die we gebruikten om functies, interacties en vormgeving verder aan te scherpen.

De volgende stap

P.U.L.S.E. is nog volop in ontwikkeling. Dutch Design Week is voor ons daarom geen eindpunt, maar een moment om het concept zichtbaar te maken, reacties te verzamelen en nieuwe perspectieven te ontdekken. Door het ontwerp te delen met een breder publiek hopen we in gesprek te komen met mensen die vanuit hun eigen ervaring, expertise of interesse naar onze oplossing kijken.

De komende stap is het verder ontwikkelen van onze prototypes en deze opnieuw testen met gebruikers. Op basis van hun ervaringen willen we het ontwerp verfijnen, nieuwe mogelijkheden onderzoeken en beter begrijpen hoe P.U.L.S.E. in verschillende dagelijkse situaties kan worden ingezet. Daarbij kijken we ook naar de mogelijkheid om het concept in de toekomst breder toepasbaar te maken.

Onze ambitie is om toe te werken naar een persoonlijke en aanpasbare vorm van ondersteuning: technologie die niet voelt als nóg een medisch hulpmiddel, maar als een vanzelfsprekend onderdeel van het dagelijks leven.

Image List

Filename	Caption	Credit

01-meet-pulse_1789552093.png	Meet P.U.L.S.E. – support in daily life.	
pulse-ddw-03-one-device-three-areas_1789552107.jpg	One device, three areas of support.	
04-designed-around-people_1789552128.png	Designed around people, not technology.	
pulse-ddw-04-designed-around-people_1789552157.jpg	Greater independence, greater peace of mind.	
02-daily-life_1789552164.png	Parkinson’s support in everyday life.	

The images above are included in the ZIP under `/images`.