

go-Inno Praxisbeispiel

BMWi-Innovationsgutscheine

go-innovativ 021



Entwicklung eines Trainingsgerätes für das Sehtraining

Die Projektidee

Wer nicht richtig sehen kann, geht zum Augenoptiker oder zum Augenarzt. Was aber, wenn die Brille richtig eingestellt ist, eine Augenkrankheit ausgeschlossen wurde und man trotzdem Sehprobleme hat? Oft funktioniert dann das Zusammenspiel beider Augen oder die Verarbeitung der optischen Informationen im Gehirn nicht richtig. Das führt beispielsweise zu Konzentrationsproblemen und Kopfschmerzen beim Lesen oder wird als Lernschwierigkeit missverstanden.

Mit zielgerichtetem Sehtraining lassen sich solche Probleme oft lindern oder ganz beseitigen. Eine der bewährten Methoden dafür ist das Syntonic-Lichttraining, bei dem die Augen mit farbigem Licht stimuliert werden. Die dafür eingesetzte Technik wurde jedoch seit 100 Jahren praktisch nicht weiterentwickelt.

Mit farbigen LED statt Glühlampe und Filterfolien ließe sich nicht nur die

Farbauswahl und die Durchführung der Trainings deutlich vereinfachen, die Trainingsgeräte würden auch eine erheblich höhere Lebensdauer erhalten und ließen sich um weitere Trainingsfunktionen erweitern.

Die Herangehensweise

Die Wander Optik GmbH hat sich mit dem Bereich Sehtraining einen weiteren Geschäftsbereich neben den klassischen Angeboten des Augenoptikers und Hörakustikers aufgebaut. Die Entwicklung eigener Produkte war jedoch Neuland für den traditionellen Handwerksbetrieb. Das Unternehmen holte sich daher Unterstützung durch ein kompetentes Beratungsunternehmen.

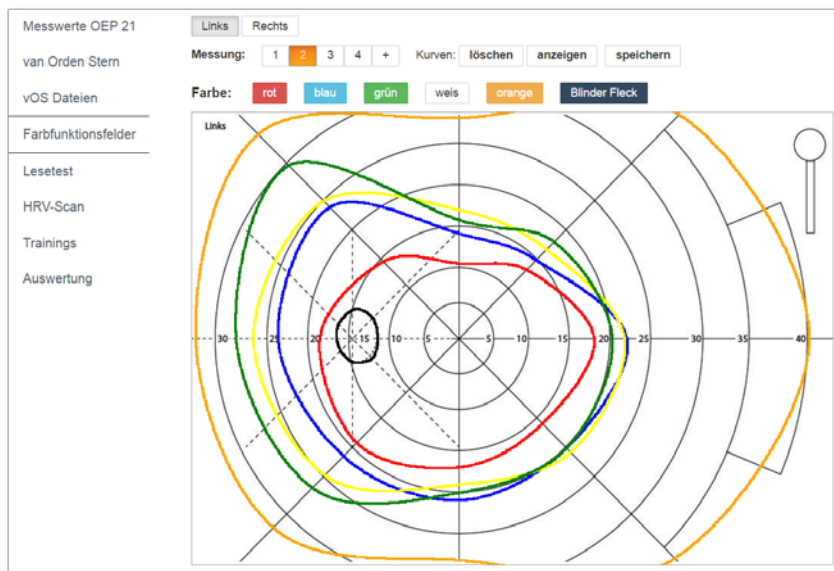
Die ATI Küste GmbH ist vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) autorisiert, so dass die Wander Optik GmbH einen BMWi-Innovationsgutschein in Anspruch nehmen konnte. Diese Gutscheine decken 50 Prozent der Ausgaben für externe Beratungsleistungen ab.

Mit den BMWi-Innovationsgutscheinen (go-Inno) erhalten Sie eine qualifizierte externe Beratung.

go-innovativ unterstützt Sie bei der Vorbereitung und Durchführung von Produkt- und technischen Verfahrensinnovationen.

Informationen und Beratung zu go-innovativ

Deutsches Zentrum für
Luft- und Raumfahrt e.V.
Heinrich-Konen-Straße 1, 53227 Bonn
Telefon +49 228 3821-1267
www.bmw-innovationsgutscheine.de



Ansprechpartner im Unternehmen

Hartmut Wander
 Wander-Optik GmbH
 Wolfswinkelstraße 4
 17034 Neubrandenburg
 Telefon: +49 395 422699-0
 Fax: +49 395 422699-2
 Internet: www.wander-optik.de

Kontakt zum Beratungsunternehmen

Michael Thurm
 ATI Küste GmbH
 Schonenfahrerstraße 5
 18057 Rostock
 Telefon: +49 381 12887-0
 Fax: +49 381 12887-11
 www.ati-kueste.de

Autor

Michael Thurm
 ATI Küste GmbH
 Schonenfahrerstraße 5
 18057 Rostock
 www.ati-kueste.de

Im Rahmen der geförderten Beratung wurde zunächst das Innovationspotential der geplanten Entwicklung im Vergleich zum internationalen Stand der Technik bewertet und ein detailliertes Realisierungskonzept für die Umsetzung der Entwicklung erarbeitet.

Im Detail ging es dann um die Frage, wie die technische Umsetzung der modernen Trainingslösung in einer Art und Weise zu realisieren ist, die den vorhandenen technischen und logistischen Möglichkeiten des Unternehmens gerecht wird. Mit der Herstellung und dem Vertrieb von Geräten hatte das Unternehmen bislang keine Erfahrung

Der Lösungsansatz

Durch die Verwendung eines handelsüblichen Tablets mit OLED-Display als Lichtquelle verschiebt sich der Entwicklungsaufwand von der Hardware- zur Softwareentwicklung. Diese wird durch einen lokalen Dienstleister im Auftrag übernommen. Für die Markteinführung wird das Tablet dann durch ein ebenfalls fremdgefertigtes Gehäuse mit integriertem Computer und Bildschirm ersetzt.

Mit der Verwendung eines Tablets ergeben sich weitere Vorteile: Dateneingabe und -auswertung sind direkt am Gerät möglich. Die Daten werden in einer Datenbank gesammelt und sind zur Verfolgung des Trainingsfortschrittes jederzeit wieder abrufbar. Dank Tablet/Bildschirm sind weitere Trainingsmöglichkeiten zur Farblicht-Stimulation zukünftig mit geringem Aufwand realisierbar. Die erfassten

Daten - Messwerte vor und nach dem Training sowie Daten zum Training - lassen sich zudem nutzen, um langfristig die Qualität des Trainings zu steigern. Aus diesem Wissen erwächst für Wander Optik ein Wettbewerbsvorteil sowie ein weiteres, vor dem Projekt nicht absehbares Geschäftsfeld: Der Zugang zum gesammelten Erfahrungsschatz in der Datenbank lässt sich kostenpflichtig an andere Sehtrainer vermarkten.

Der Gutscheinvorteil

Der Innovationsgutschein hat dem Unternehmen ermöglicht, bei der Konzeption des Projektes das Know-how des erfahrenen Beratungsunternehmens ATI Küste GmbH einzubinden. Damit konnte die Entscheidung für die Umsetzung des Projektes auf fundierter Grundlage getroffen werden. Die Chancen für die erfolgreiche Realisierung wurden so erhöht - die Risiken vermindert und besser einschätzbar.

Impressum

Herausgeber
 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
 Öffentlichkeitsarbeit
 11019 Berlin
 www.bmwi.de

Stand
 Juni 2017

Redaktion und Gestaltung:
 DLR Projektträger

Bildnachweis
 Wander-Optik GmbH