


Viewpointssystem produziert Eye-Tracking-Brille für die Fernwartung

# Start-up fertigt rein additiv

**Additive Manufacturing (AM)** | Die Covid19-Pandemie verlieh einer Entwicklung des Technologieunternehmens Viewpointssystem ungeahnte Aktualität: Mit der „VPS 19“ haben die Wiener eine Datenbrille mit Eye Tracking für den Remote Service auf den Markt gebracht. In die Serie geht sie mit AM.  *Olaf Stauß*

„Wir produzieren unsere Smart Glasses additiv – und beim 3D-Druck bleiben wir auch.“ Mit dieser Aussage positionierte sich Nils Berger, CEO und Inhaber von Viewpointssystem, bei einer gemeinsamen Präsentation mit HP im Oktober 2020. Die Österreicher fertigen die moderne Datenbrille erst seit einigen Wochen in Serie. Zwölf mechanische Komponenten vom Brillenrahmen bis zu den „Nose Pads“ kommen aus dem 3D-Drucker, genauer aus einer Anlage HP Jet Fusion 4210.

Die Entwicklung erhält besondere Aktualität durch die Pandemie, die das Warten von Maschinen erschwert. Die neue Datenbrille wird hier zum passenden Hilfsmittel, um Anlagen per Remote Service zu inspizieren: Das integrierte Eye Tracking lässt den zugeschalteten Experten genau erkennen, wo der Anlagenbediener gerade hinblickt – so erklären die Wiener die Vorteile des Produkts. Anlagenbediener und Remotetechniker verständigen sich per Bild und Ton auf Distanz, als würden sie vor Ort im selben Raum zusammenarbeiten.

Gegründet wurde Viewpointssystem 2016 aus dem universitären Bereich heraus, wo Berger in der Verkehrsforschung tätig war. Eye Tracking wurde für die Analyse von Unfallursachen genutzt. Heute nun verbauen die damaligen Studenten in den VPS 19 Smart Glasses neben der Frontkamera noch zwei Blickverfolgungskameras. Die sich daraus ergebenden Bilddaten werden direkt in der Brille berechnet. Der zugeschaltete Experte kann so nachvollziehen, welche Maschinenteile der Träger der Brille fokussiert. Das Herz der Technik ist die selbst entwickelte Hochleistungselektronik und die Software. Viewpointssystem wurde dafür mit dem CES Innovation Honoree Award 2019 und dem Innovation World Cup 2019 in der Kategorie „Industrial“ ausgezeichnet – nun sind die Datenbrillen am Markt.

## Ändern und Liefern im 24-Stunden-Rhythmus

„Die HP JetFusion Technologie hat die Entwicklung der Brillengeometrie deutlich beschleunigt“, sagt CEO Berger. Im 24-Stunden-Rhythmus lassen sich alle von den Entwicklern vorgenommenen Änderungen realisieren. „AM auch für die Produktion einzusetzen, war für uns ein Traum – um schnell und flexibel zu sein und um



den aufwändigen Spritzguss zu umgehen.“ Nur die fehlende Biokompatibilität habe sie anfangs gehindert, auf eine additive Serienfertigung zu setzen. Doch HP könne nun auch die Biokompatibilität bieten, sagt Berger, das habe er Anfang des Jahres erfahren.

So lasse sich selbst die Serienbrille permanent und schnell weiterentwickeln. Mit ihrer Kunststofffassung wiegt sie zum Beispiel nur 43 g und bietet einen hohen Tragekomfort. Das flexible Anpassen wird zunehmend zum Thema – zunächst an die Gesichtsphysiognomien von Menschen unterschiedlicher Erdteile, später auch an die individuellen Bedürfnisse einzelner Träger.

Den 3D-Druck mittels HP Jet Fusion wickelt Viewpointssystem mit D4Pro als lokalem Produktionspartner ab. Auch für steigende Stückzahlen sieht sich Nils Berger gut gerüstet. „Bei Maximalauslastung können wir innerhalb einer Woche bis zu 400 Brillen herstellen“, sagt er. Steige die Nachfrage im B&B-Bereich weiter an, „können wir die Ausbringung durch copy&space auch vervielfachen.“ ●

*Montieren der Datenbrille aus additiv gefertigten Brillenkomponenten und Kameratechnik – hier das 3D-gedruckte Front Cover. Bild: HP*