

Handwerksgeselle 4.0

Datenbrillen-Matrix

TillerStack GmbH

Stand: Q2.2022 - final



Schwerindustrie

Passfähigkeit HWG

gering

hoch

hoch

gering

Passfähigkeit HWG

Im Rahmen des Forschungsvorhabens beschaffte Datenbrillen. Ohne Bewertung.

Positivbewertung durch die Zielgruppenanwender und Evaluatoren.



Vuzix M4000



Vuzix M400



Realwear HMT-1



Google Glass ED2



Zebra HD4000



Vuzix Blade Upgrade



dynaEdge DE-100 + AR



Microsoft HoloLens



tooz technologies



Magic Leap 1



Epson Moverio BT-350

monokulare Geräte

binokulare Geräte

Leichtindustrie

A – Aktiv / P – Passiv, Smartphone benötigt

Realwear HMT-1

- + **Ausgezeichnete Sprachsteuerung (100% freihändig, 12 Sprachen)**
- + **sehr Robust (IP-Schutzklasse: 66)**
- + **hervorragende Lärmreduzierung**
- + **Flexible Tragemöglichkeiten**
- **Kleine Anzeige**
- **Hochpreisig**



Vuzix M400

- + gute Sprachsteuerung sowie Touch-/Gesten- und Tastenbedienung
- + sehr Robust (IP-Schutzklasse: 67) – trotzdem leicht
- + 4K Kamera
- + Sehr flexible Trage- und Montagemöglichkeiten
- + Kostengünstiger Einstieg
- Geringe Akkulaufzeit



Vuzix M4000

- + gute Sprachsteuerung sowie Touch-/Gesten- und Tastenbedienung
- + Gute Robustheitseinstufung, IP-Schutzklasse: 67
- + Großes Sichtfeld, 28 Grad
- + Sehr flexible Trage- und Montagemöglichkeiten
- Hochpreisig
- Schwachstelle Prisma (Robustheit und Sonneneinstrahlung)



Google Glass ED2

- + Einfach zu nutzen mit Google Hangouts
- + 8 MP Kamera und 1080p 30fps Videos
- + Sehr leicht (51 Gramm) – **wenn im Standard nutzbar**
- Befestigung am Rahmen sehr fragil
- Nur mit Spezialrahmen für Handwerk nutzbar
- Prisma (Display) nicht verstellbar



Gerätevergleich	Realwear HMT-1	Vuzix M400	Vuzix M4000	Google Glasses 2
Glas-Typ (Mono- / Binokular)	Monokular	Monokular	Monokular	Monokular
Display-Typ (integriert, Vorsatz)	Vorsatz (links / rechts)	Vorsatz (links / rechts)	Vorsatz (links / rechts)	integriert (nur rechts)
Display- / Prisma-Auflösung	640*480	640*380	854*480	
Sichtbereich	20 Grad	16,8 Grad	28 Grad	13 Grad
Betriebssystem	Android 10 + WearHF™	Android 8.1	Android 9.0	Android OS-Project 8.1 (Oreo)
CPU	2.0 GHz 8-core Qualcomm 626	8 Core 2.52Ghz Qualcomm XR1	8 Core 2.52Ghz Qualcomm XR1	Qualcomm Snapdragon XR1
Speicher	3 GB RAM / 32 GB interner Speicher	6 GB RAM	6 GB RAM	3 GB RAM und 32 GB
Bedienung	Sprache / Stimme	Sprache, Touch, Gesten, Tasten	Sprache, Touch, Gesten, Tasten	Touch, Sprache
Gewicht	380 Gramm	180 Gramm	222 Gramm	51 Gramm (ohne Gläser)
Stromversorgung / Akku	3250 mAh Li-Ion, wiederaufladbar und abnehmbar Vollschicht austauschbar - Hot-Swap-fähig	1000 mAh interne Batterie 3350 Powerbank austauschbar Hot-Swap-fähig	1000 mAh interne Batterie 3350 Powerbank austauschbar Hot-Swap-fähig	1000 mAh interne Batterie nicht austauschbar
Akkulaufzeit (Normalnutzung)	5-6 Stunden	2-3 Stunden	2-3 Stunden, bis 12 Stunden	
Kommunikation	WiFi, Bluetooth Eingabe USB-C	WiFi, Bluetooth, GPS Eingabe USB-C	WiFi, Bluetooth, GPS Eingabe USB-C	WiFi, Bluetooth Eingabe USB-C
Staub-/Wasserschutz	IP66	IP67	IP67	IP53
Fallfestigkeit	normal	bis 2 Meter	normal	normal
Kamera (2D / 3D)	16 MP mit 1080p, 30fps (4-axis optical image stabilization)	12MP und 4K 30FPS Video	12MP und 4K 30FPS Video	8MP, 1080P video
Mikrofon	Ja (Noise Canceling bist 95Db)	Ja (dreifach, Rauschunterdrückung)	Ja (dreifach, Rauschunterdrückung)	Ja
Brillenträgereignlichkeit	Ja	Ja	Ja	Gläser in individueller Sechstärke nachrüstbar

Kontakt

Thomas Schwab

TillerStack GmbH

Germaniastraße 18-20
D-12099 Berlin

P +49.163.6941865

M thomas.schwab@tillerstack.com

W www.tillerstack.com