

# iSee

**SMART GLASSES**  
**FÜR BESSERE MOBILITÄT.**



entwickelt von



---

# Kapitelverzeichnis

---

01 > Einleitung

---

02 > Der Kontext

---

03 > Geografische Verteilung

---

04 > Zukünftige Prognosen

---

05 > Aktuelle Lösungen

---

06 > Das Problem

---

07 > Mobilitätslücke

---

08 > Nutzerbedarf

---

09 > Das iSee-Projekt

---

10 > Die Lösung

---

11 > Hauptmerkmale

---

12 > Technologische Innovation

---

13 > Vorteile

---

14 > Verfügbarkeit

---

15 > Partner und Referenzen

---

# 01. Einführung



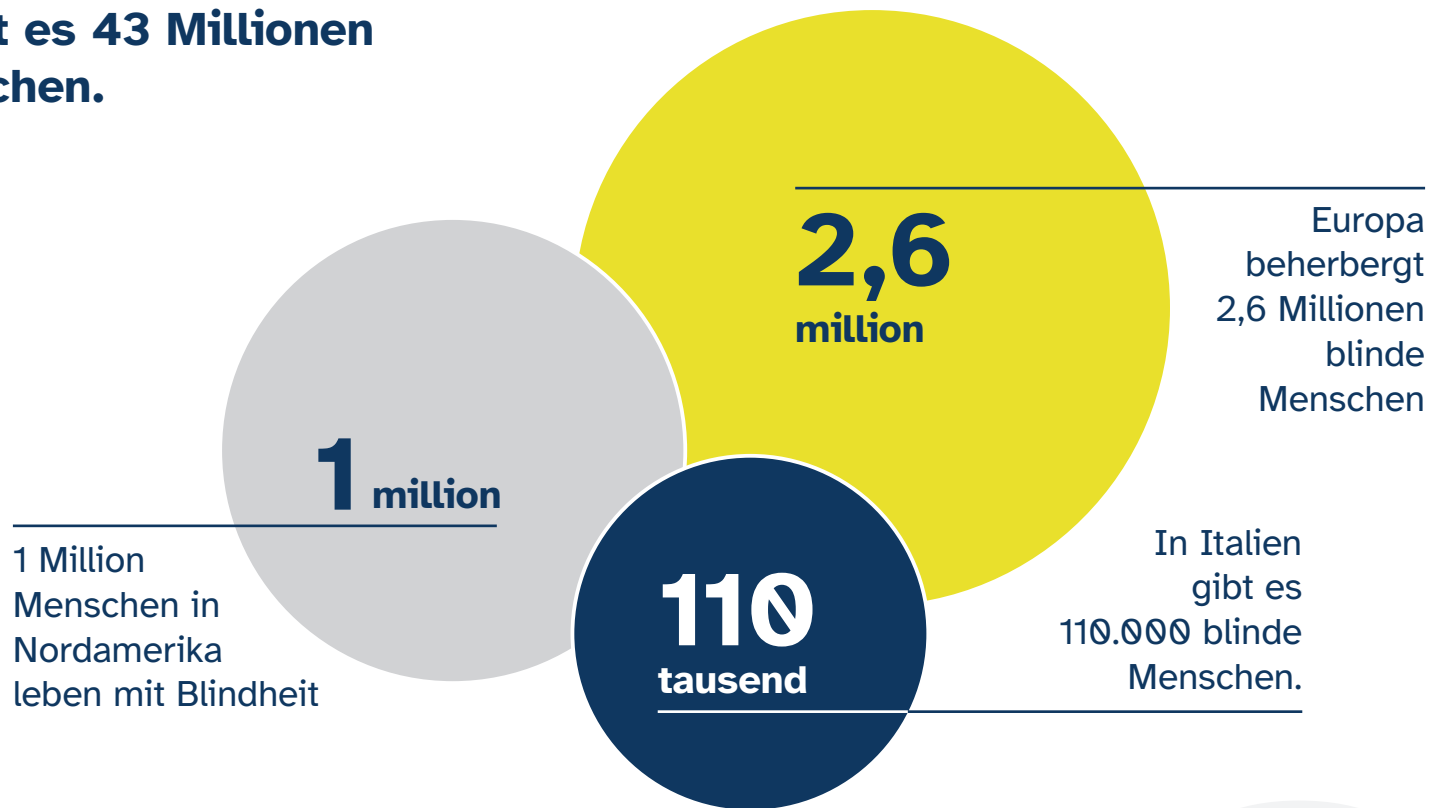
**Für die meisten Menschen  
macht Technologie  
das Leben einfacher.**



**Für Menschen mit  
Behinderungen macht  
Technologie das Leben möglich.**

## 02. Der Kontext

**Weltweit gibt es 43 Millionen blinde Menschen.**





## 03. Geografische Verteilung



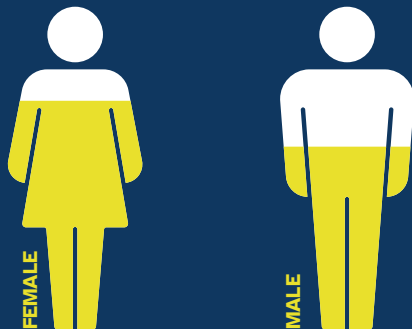
**Die Mehrheit der blinden Menschen befindet sich in Ländern wie China und Indien.**



**Ein erheblicher Anteil von 90 % der blinden Menschen lebt in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen.**

## 04. Zukünftige Prognosen

Die Häufigkeit von Blindheit bleibt relativ stabil, mit einem leichten Überwiegen weiblicher Betroffener im Vergleich zu männlichen.



Bis zum Jahr 2050 wird erwartet, dass die weltweite blinde Bevölkerung ansteigt, und zwar

**VON 43 MILLIONEN**

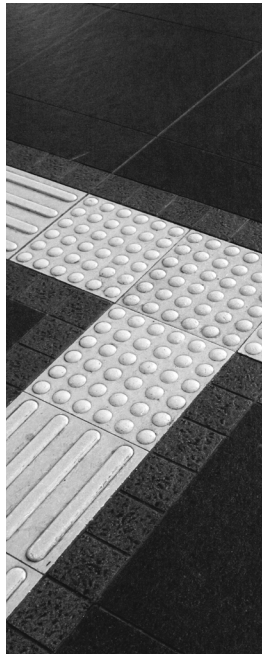
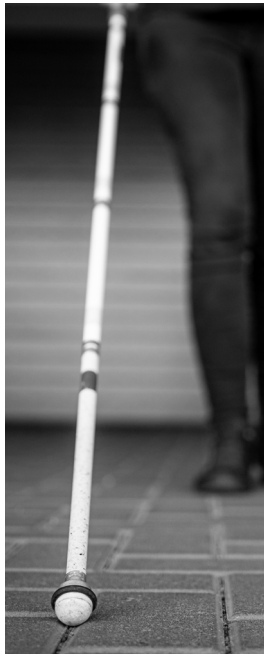


**AUF 61 MILLIONEN**

Für den erwarteten Anstieg der Blindheit sind 90 % der Ursachen vermeidbar. Dennoch bleibt Blindheit ein irreversibler Zustand.

## 05. Aktuelle Lösungen

**Blinde Menschen sind derzeit auf traditionelle Hilfsmittel angewiesen, wie menschliche Assistenz, Blindenhunde, Mobilitätsstöcke und taktile Führungen.**



**Assistive Technologien werden ebenfalls immer wichtiger, da sie den Zugang zu Informationen erweitern und das tägliche Leben blinder Nutzer verbessern.**

## 06. Das Problem

**Trotz bedeutender technologischer Fortschritte ist der Fortschritt im Bereich der Sehbehinderungen vergleichsweise stagniert.**

---

**Während bestehende unterstützende Technologien den Innenbereich gut abdecken, bleibt der Bereich der Mobilität im Freien weitgehend unzureichend versorgt.**

## 07. Mobilitätslücke



**Der traditionelle weiße Stock ist zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel geworden, das blinden Menschen Sicherheit und Autonomie bietet, doch seine Möglichkeiten sind begrenzt.**

**Mobiltelefone sind weit verbreitet, doch die Herausforderungen der Mobilität im Freien bestehen weiterhin.**





## 08. Nutzerbedarf

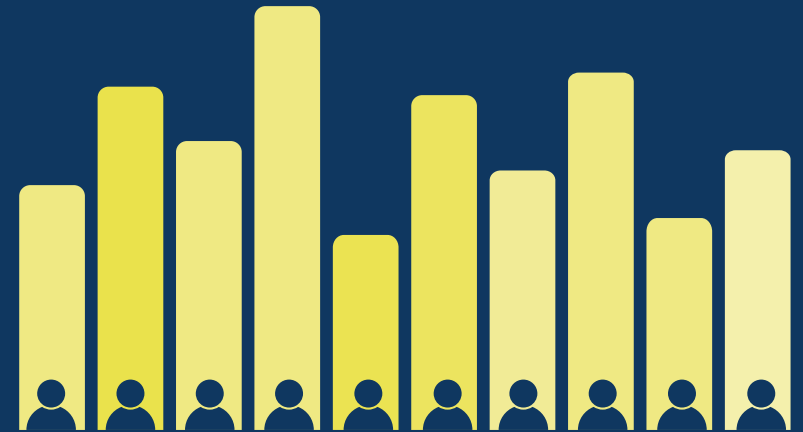


**Nutzer suchen nach einem Gerät, das Hindernisse auf ihrem Weg erkennt, bevor sie damit in Kontakt kommen, um die Sicherheit und den Komfort während der Navigation zu verbessern.**

**iSee**



**Umfragen und Studien unter blinden Nutzern haben den starken Wunsch nach einem tragbaren Gerät ergeben, das einen freihändigen Betrieb ermöglicht.**



# 09. Das iSee-Projekt

iVision Tech hat in Zusammenarbeit mit einem spezialisierten Team aus blinden und sehenden Fachleuten die Mission gestartet, eine sozial wirksame Lösung zu entwickeln.



Das Ergebnis dieser Bemühungen ist das Gerät **iSee One**, eine bahnbrechende Technologie, die speziell für die Mobilitätsbedürfnisse blinder Nutzer entwickelt wurde.

# 10. Die Lösung



Das **iSee One**-Gerät stellt einen bedeutenden Fortschritt in der unterstützenden Technologie für Blinde dar und bietet eine Reihe von Funktionen, die darauf ausgelegt sind, die Mobilität zu verbessern.

Entwickelt unter dem Leitprinzip des nutzergeführten Designs verkörpert

**iSee** ONE  
die Idee



VON NUTZERN **GEDACHT** ,  
**FÜR NUTZER** GESTALTET.

**iSee**





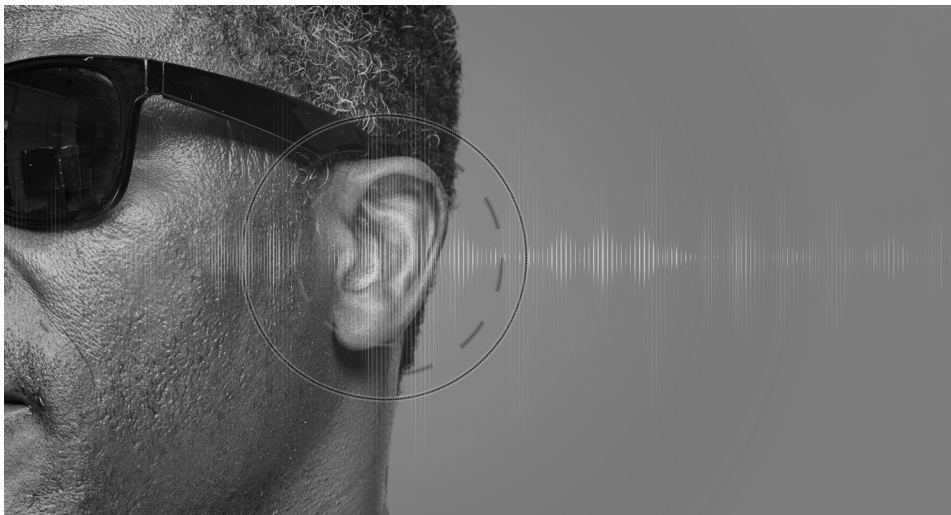
### Fortschrittliche Umweltsensoren

- Das iSee One-Gerät ist mit hochmodernen Sensoren ausgestattet, die Hindernisse in Echtzeit bis zu 4 Meter Entfernung erkennen.
- Diese Sensoren bieten ein umfassendes räumliches Bewusstsein, indem sie die Umgebung erfassen und den Nutzern helfen, sich sicherer zu orientieren.
- Die Technologie verbessert die Fähigkeit der Nutzer, sich sicher und eigenständig in komplexen Umgebungen zu bewegen.



### Audiotechnologie

- Das Gerät verwendet MEMS-Lautsprecher, die klaren, hochauflösenden Klang liefern, ohne die Ohren zu blockieren.
- Dadurch können Nutzer ihre Umgebung vollständig hören und gleichzeitig wichtige akustische Hinweise und Warnungen vom Gerät erhalten.
- Die Technologie stellt sicher, dass die Nutzer sicher navigieren können, ohne ihre Fähigkeit, die Welt um sie herum wahrzunehmen, einzuschränken.



### Bluetooth-Verbindung

- iSee One bietet eine nahtlose Bluetooth-Verbindung zu Smartphones und anderen externen Geräten, wodurch Nutzer Sprachassistenten nutzen, Telefonate führen und Audioinhalte wiedergeben können.
- Diese Funktion erhöht die Vielseitigkeit des Geräts und ermöglicht eine reibungslose Integration mit bestehenden Werkzeugen und Technologien.
- Nutzer können ihre Erfahrung individuell anpassen, sodass das Gerät ihren speziellen Bedürfnissen und Vorlieben entspricht.



### Kontinuierliche Rückkopplungsschleife

- Das Gerät liefert Echtzeit-Informationen über die Nähe von Hindernissen und unterstützt die Nutzer so bei einer effektiveren Navigation.
- Objektbeschreibungen werden per Audio wiedergegeben – wahlweise sprachlich oder akustisch, je nach Nutzereinstellung.
- Diese kontinuierliche Rückkopplungsschleife stellt sicher, dass die Nutzer jederzeit informiert sind und schnell auf Veränderungen in ihrer Umgebung reagieren können.

### Akustische Signale

- iSee One verwendet klare akustische Signale, um den Nutzer auf Hindernisse hinzuweisen. Die Lautstärke dieser Signale kann an persönliche Vorlieben und die Umgebungsbedingungen angepasst werden, sei es in ruhiger oder lauter Umgebung, wodurch die Benutzerfreundlichkeit des Geräts in verschiedensten Situationen verbessert wird.

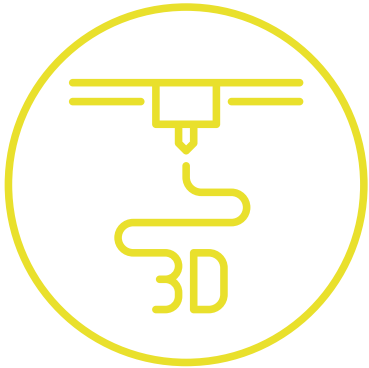


### Benutzeroberfläche und Bedienelemente

- iSee One verfügt über einfache, intuitive Bedienelemente im Rahmen, die eine leichte Handhabung ermöglichen.
- Die einfache und intuitive Einrichtung zusammen mit klaren Anweisungen erlaubt es den Nutzern, das Gerät in wenigen Minuten zu beherrschen und sofort effektiv zu nutzen.
- Eine einfache, intuitive Einrichtung mit klaren Anweisungen stellt sicher, dass die Nutzer das Gerät sofort verwenden können, ohne eine steile Lernkurve.



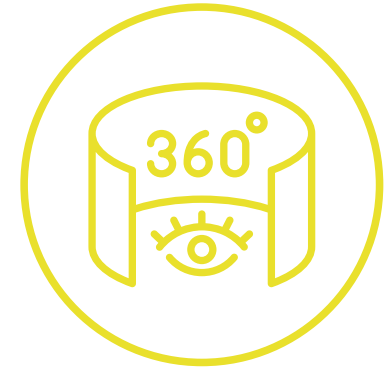
## 12. Technologische Innovation



**Der Rahmen des iSee One wird mit modernster 3D-Drucktechnologie hergestellt, was zu einer leichten, langlebigen und robusten Struktur aus hochwertigem Nylon führt.**



**Der Designprozess legte besonderen Wert auf Komfort und Ästhetik, sodass das Gerät nicht nur funktional, sondern auch optisch ansprechend und angenehm zu tragen ist.**



**Die eingesetzten flexiblen Fertigungsverfahren ermöglichen zukünftige Anpassungsoptionen und eine Produktion nach Bedarf, wodurch eine individuelle Nutzererfahrung gewährleistet wird.**

## 13.Vorteile

**iSee One** ist so konzipiert, dass es sich nahtlos in den Alltag blinder Nutzer integriert und eine umfassende Lösung für die Mobilität bietet, dabei aber auch vielseitig genug für den Innenbereich ist.

Die Fähigkeit des Geräts,

**OTA-Updates (Over-The-Air)**

zu empfangen, bedeutet, dass es sich im Laufe der Zeit weiterentwickeln kann und neue Funktionen sowie Verbesserungen basierend auf dem Nutzerfeedback eingeführt werden können.



Dank seines intuitiven Designs und der einfachen Einrichtung erfordert **iSee One** kein umfangreiches Training und kann nach einer kurzen Audioeinführung sofort verwendet werden.

## 14. Verfügbarkeit

**iSee One** ist über die offizielle iSee-Website sowie über autorisierte Vertriebskanäle erhältlich.



**iSee**



Das Gerät ist preislich mit Designerbrillen im mittleren bis höheren Preissegment vergleichbar und bietet blinden Nutzern eine erschwingliche Lösung für fortschrittliche Mobilitätshilfe.





# 15. Partner und Referenzen

Die Entwicklung von **iSee One** erfolgte in enger Zusammenarbeit mit führenden Technologieunternehmen wie InvenSense und USound sowie mit hochqualifizierten Fachleuten aus den Bereichen Telekommunikation, Satellitentechnologie und Anwendungen zur Umweltkartierung und Geolokalisierung.



Diese Partnerschaften haben sichergestellt, dass das Gerät von den neuesten Innovationen im Bereich der Smart-Brillen-Technologie profitiert und somit ein Spitzenprodukt auf dem Markt für assistive Technologien darstellt.

iSee

entwickelt von  
 **iViSION**  
TECH