



HoloMed

Wie sehen Ärzte das Thema
Augmented Reality in der Medizin?

01

Ziel der Studie: wie stehen Mediziner zum Thema Augmented Reality?

02

Augmented Reality ist in der Medizin noch keine Alltagstechnologie.

03

Gerade deshalb muss der Einstieg und die Bedienung so leicht wie möglich sein.

04

Die Zuversicht, dass die Technologie in der Medizin helfen kann, ist groß.

05

Die größten Bedenken gibt es noch beim Verhältnis Kosten vs. Nutzen

06

Wenn AR-Anwendungen einen Mehrwert liefern, scheinen die Kosten zweitrangig.



HoloMed



HoloMed
HINTERGRUNDINFOS



Augmented Reality (AR)

Maintenance

Step 3

Check the green wire.

Regulation Voltage

1.204 V ✓

back

continue

erweitert die Realität des Nutzers durch virtuelle Inhalte wie Texte, 3D-Grafiken, Animationen und Videos.

Mit diesen Inhalten kann der Nutzer interagieren.



HoloMed

Im Forschungsprojekt entsteht eine Anwendung, die Ärzte bei Ventrikelpunktionen mithilfe von Augmented Reality (AR) unterstützt.

Virtuelle CT- oder MRT-Bilder werden via AR-Brille über den Patientenkörper gelegt und helfen, die richtige Katheterlage zu finden.

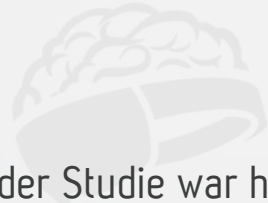
GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Projektphase

Die Studie ist Teil der Explorationsphase. Sie soll ein möglichst breites Bild über Augmented Reality und den Einsatz in der Medizin vermitteln.

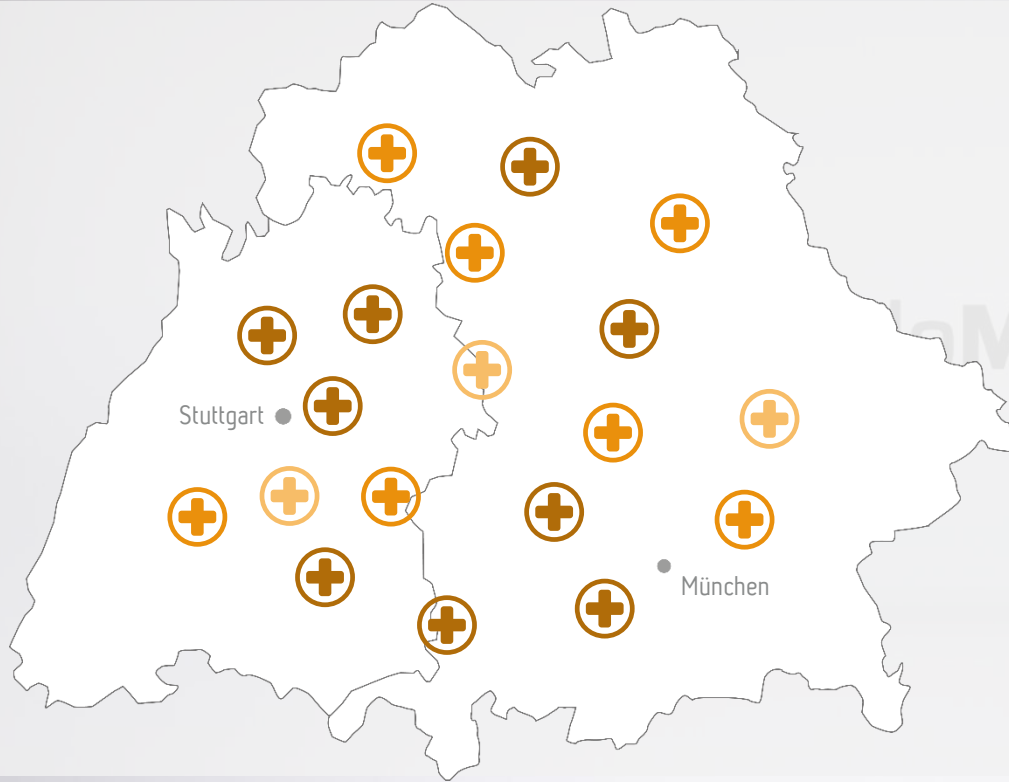


HoloMed

Motivation

Ziel der Studie war herauszufinden, wie medizinisches Personal aktuell zum Thema Augmented Reality in der Medizin steht.

TEILNEHMER DER STUDIE



04 

15 



E-Mail



9 x Fachärztin/-arzt



7 x Ärztin/Arzt in Ausbildung



3 x sonstige Berufsgruppe

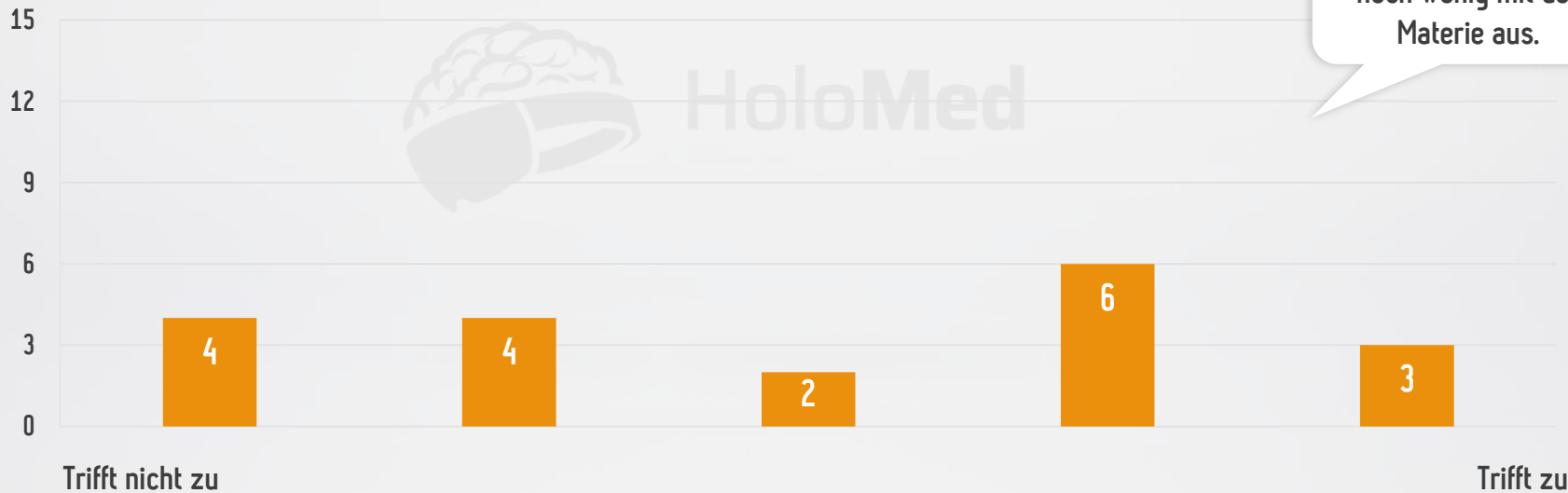


HoloMed
STUDIENERGEBNISSE

WISSEN ÜBER DIE TECHNOLOGIE

„Ich kenne mich mit den Möglichkeiten dieser Technologie aus.“

19 Antworten



„Haben Sie Augmented Reality schon einmal verwendet?“

19 Antworten

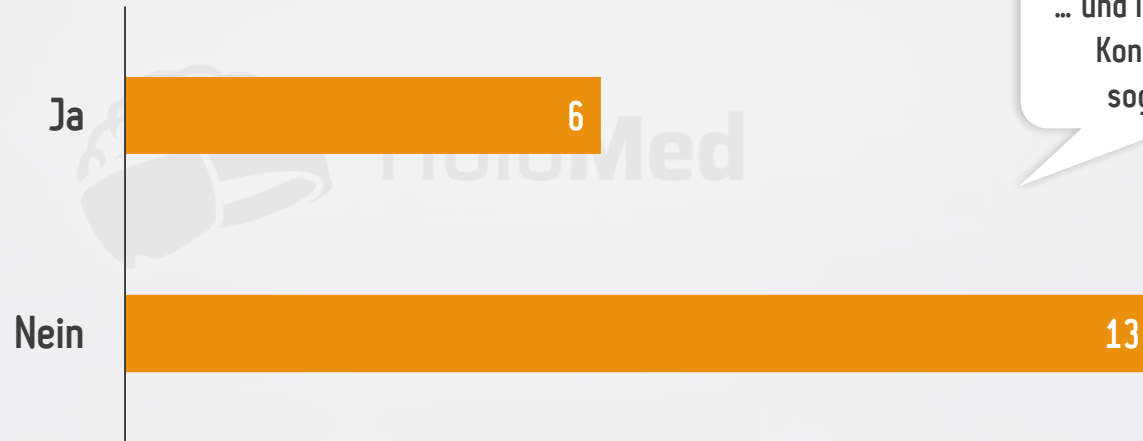


Nur etwa die Hälfte
hat AR schon
verwendet ...

ERFAHRUNG MIT AR IN DER MEDIZIN

„Haben Sie AR schon einmal im medizinischen Kontext (Studium, Arbeitsalltag) verwendet?“

19 Antworten

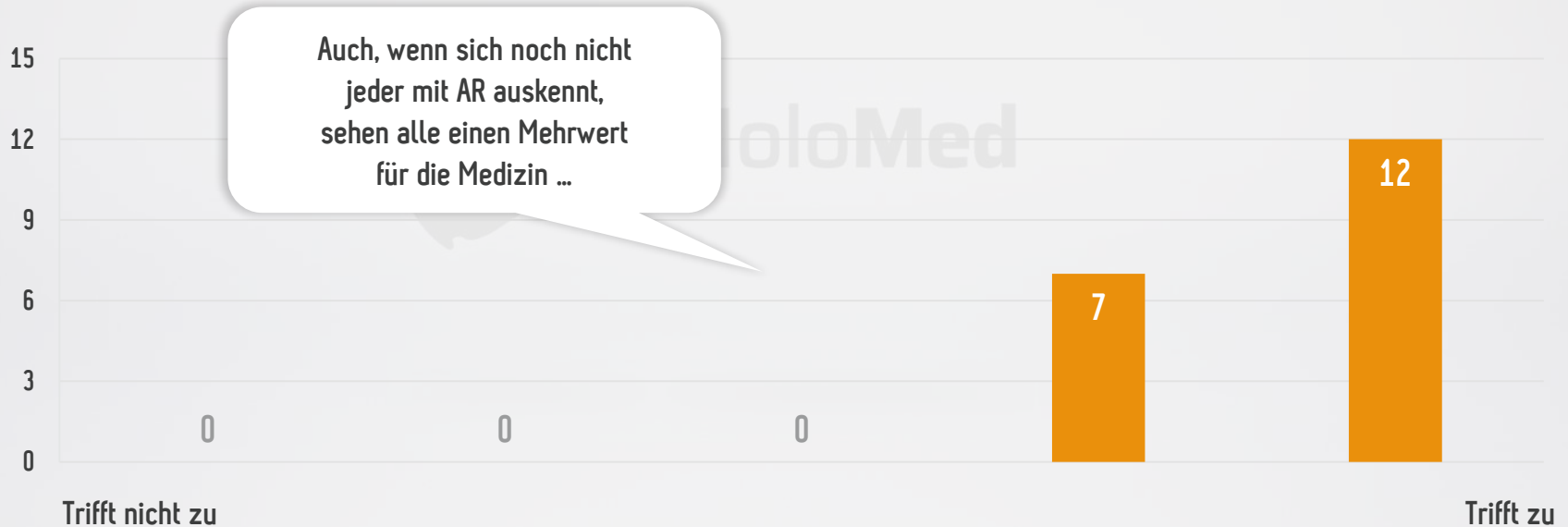


... und im medizinischen Kontext waren es sogar nur 30 %.

EINSATZ VON AR IN DER MEDIZIN

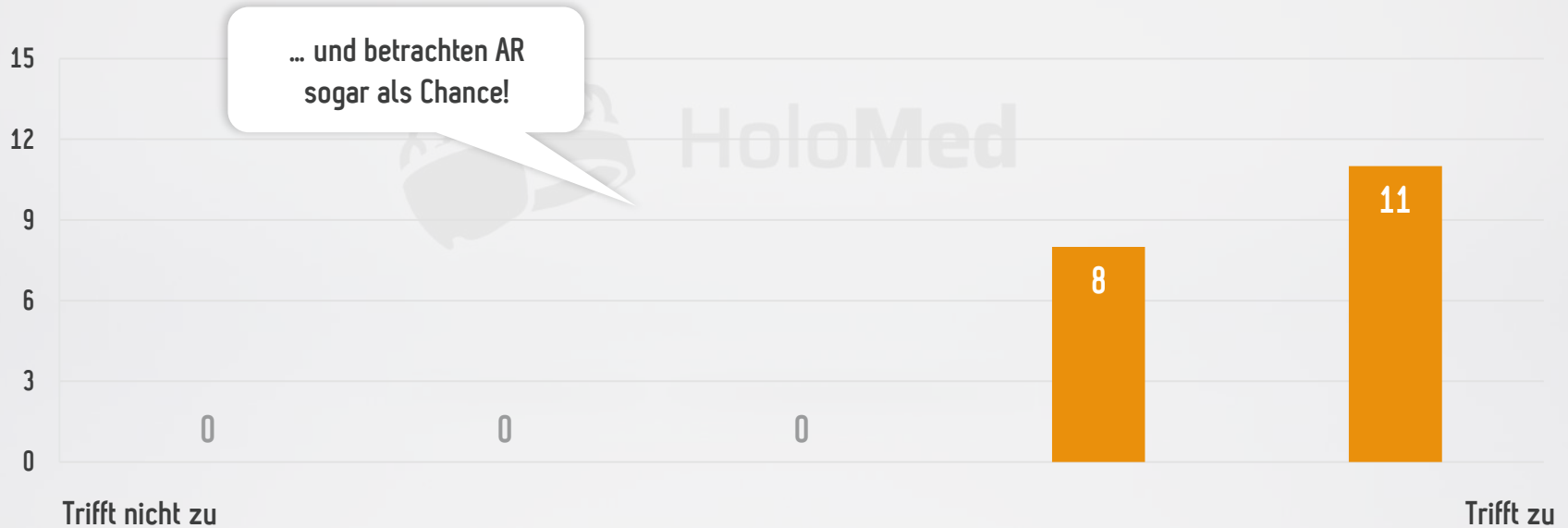
„Ich könnte mir vorstellen, dass es grundsätzlich sinnvoll ist, diese Technologie auch für medizinische Zwecke einzusetzen.“

19 Antworten



„Der Einsatz von Augmented Reality bietet Chancen für die Medizin.“

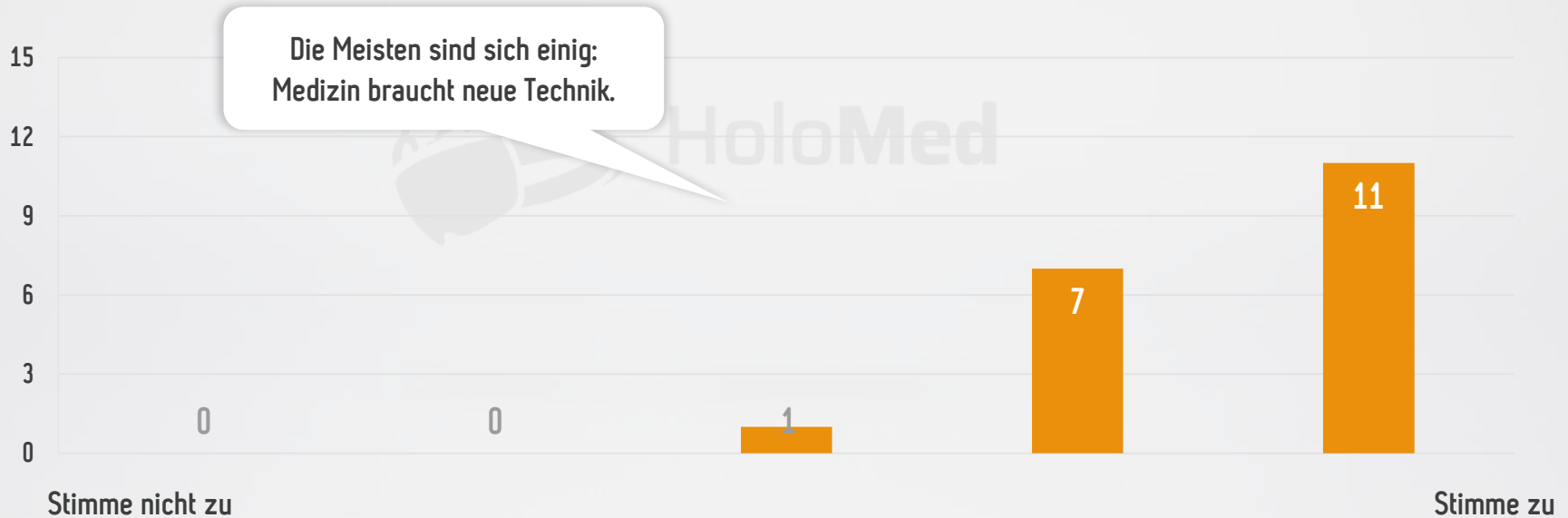
19 Antworten



TECHNOLOGISCHE NEUERUNGEN IN DER MEDIZIN

„Die Einführung von neuer Technik in der Medizin halte ich für notwendig.“

19 Antworten

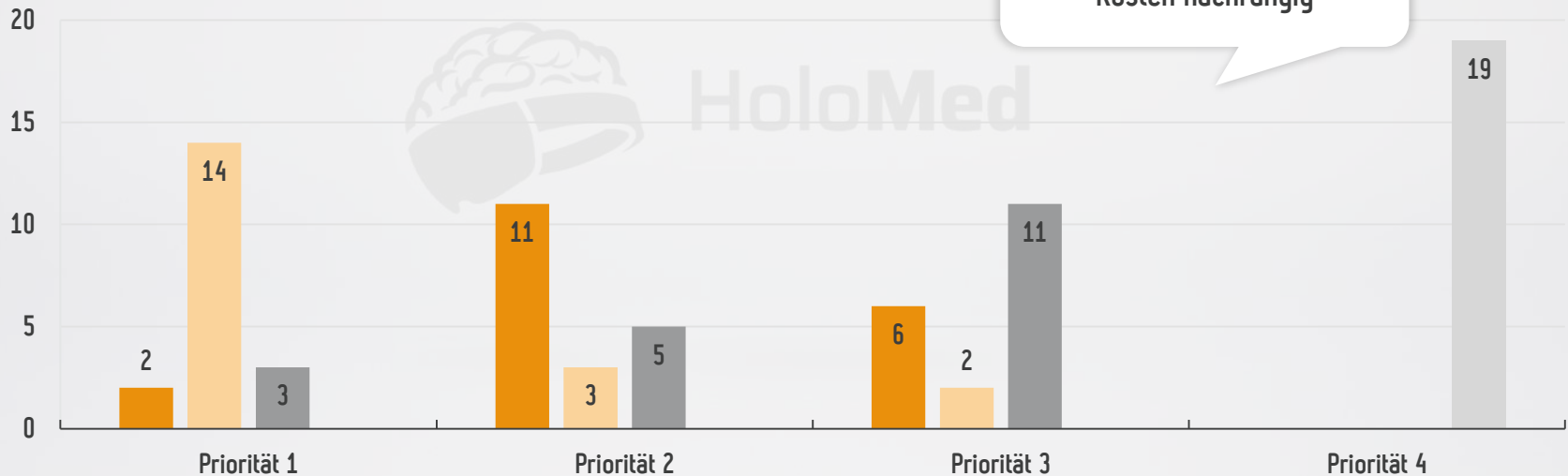


DER WICHTIGSTE GEWINN DURCH AR IN DER MEDIZIN

„Welche Vorteile müsste ein Augmented-Reality-System Ihrer Meinung nach bieten?“

19 Antworten
(mit Priorisierung)

- Effektiveres Arbeiten
- Mehr Sicherheit für den Patienten
- Hilfestellung und Rückmeldung
- Kostensenkung für die Prozedur

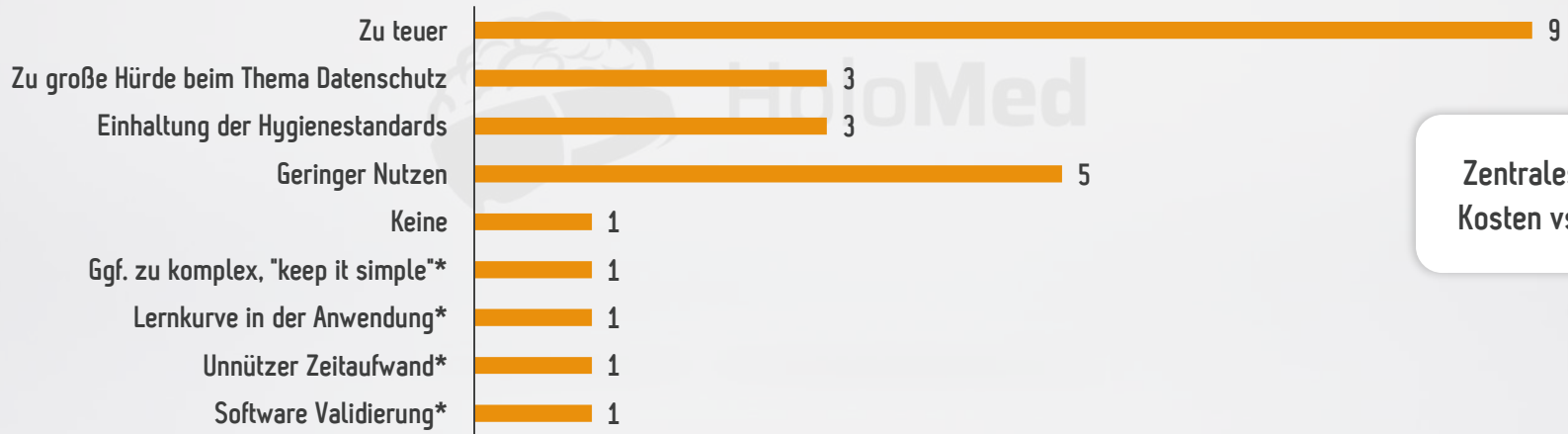


Sicherheit > Effektivität > Hilfe,
Kosten nachrangig

BEDENKEN GEGENÜBER AR

„Welche Bedenken haben Sie bei der Verwendung von Augmented Reality?“

18 Antworten
(Mehrfachnennung möglich)



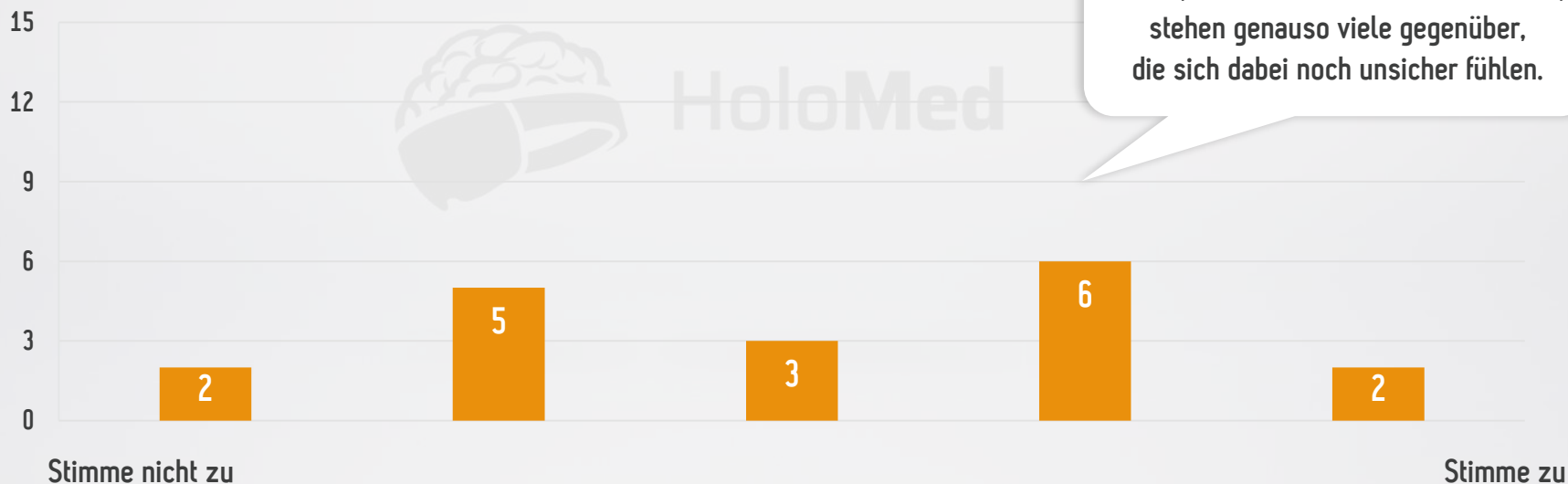
Zentrales Thema:
Kosten vs. Nutzen

* Sonstige Nennungen

VERTRAUEN IN DIE TECHNIK

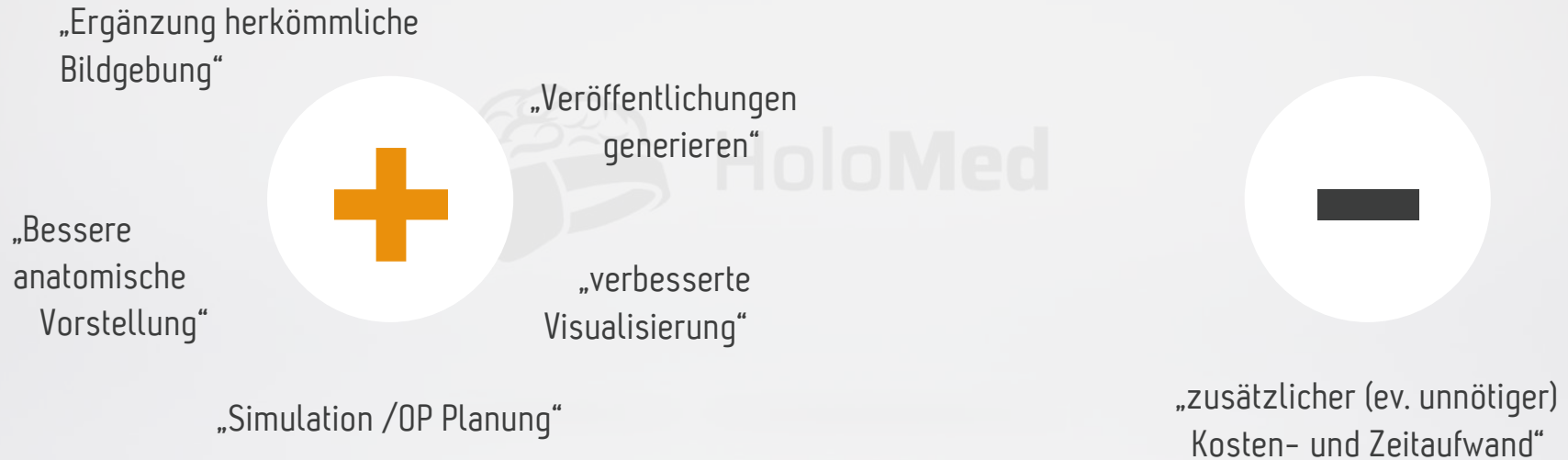
„Ich hätte Bedenken, der Technik zu vertrauen.“

18 Antworten



PRO VS. CONTRA AUGMENTED REALITY

„Was spricht aus Ihrer Sicht für/gegen den Einsatz von Augmented Reality in der Medizin?“



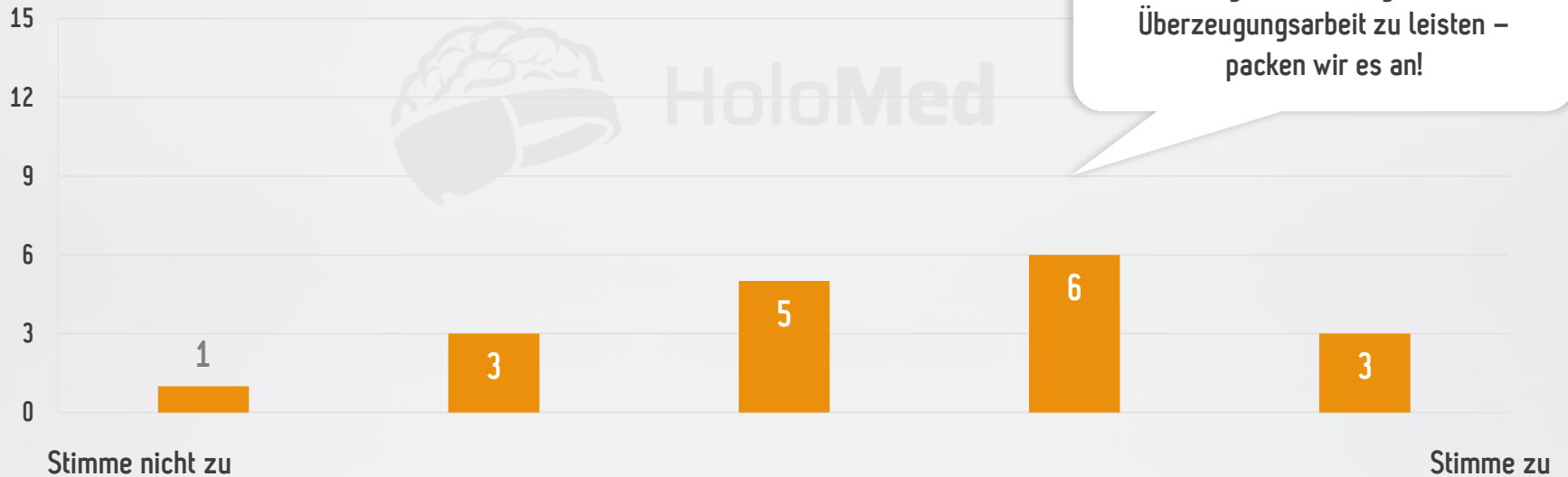
„Für welchen medizinischen Anwendungsfall könnte man AR Ihrer Meinung nach verwenden?“



ROLLE DEUTSCHLANDS IN DER ENTWICKLUNG NEUER TECHNOLOGIEN

„Deutschland nimmt eine führende Rolle in der Entwicklung neuartiger Technologien ein.“

18 Antworten



New stuff

Der Umgang mit AR wird für Viele neu sein.
Umso wichtiger, dass der Einstieg so leicht wie möglich gestaltet wird.

Must be worth it

Kosten vs. Nutzen ist ein wichtiges Thema. ABER:
Wenn AR-Anwendungen einen Mehrwert liefern, scheinen die Kosten zweitrangig.

In AR we trust

Auch wenn die Technik einigen noch fremd erscheint, das Potential sehen alle.
Das Projekt HoloMed ist auf dem richtigen Weg.



HoloMed
AUTOREN

ÜBER DIE USER INTERFACE DESIGN GMBH

Wir, die User Interface Design GmbH (UID), sind Markführer und Pionier im User Experience Design.

Wir sind ein Team von über 100 Experten für Usability, Design und Software. Als kreative User-Interface-Architekten begleiten wir unsere Kunden von der Idee bis zur Implementierung.

Mit unseren Kunden aus den Bereichen Automotive, Consumer, Enterprise, Industry und Medical & Pharma haben wir seit 1998 mehr als 3.500 Projekte zum Erfolg gebracht.

User Interface Design GmbH
Wilhelm-Bleyle-Str. 10-12
71636 Ludwigsburg
+49 (0)7141 377 00 0

info@uid.com
www.uid.com



HoloMed

AUTOREN

Dominik Zenth
UX Consultant

Kristin Kretschmar
UX Consultant

Marcel Moraweck
UX Consultant