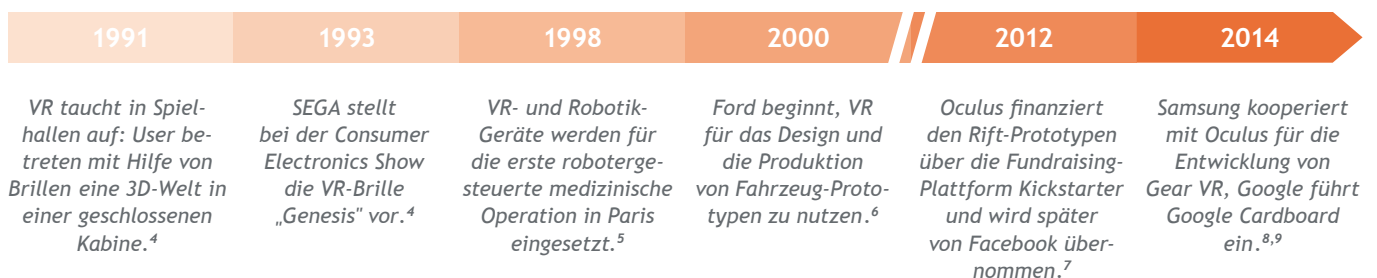


VIRTUAL REALITY

SPOTLIGHT

- *Nach Jahren als Nischenprodukt für Kenner im Gaming- und Entertainment-Bereich schickt sich Virtual Reality (VR) derzeit an, in den Massenmarkt vorzustoßen.*
- *Headsets mit maßgefertigter Software erzeugen eine artifizielle Welt, die dem User durch dreidimensionale Optik und Toneffekte wirklichkeitstreuere Erlebnisse und Erfahrungen vermitteln.*
- *Oculus VR wird mit „Rift“ das erste, für den Massenmarkt erschwingliche Gerät liefern. Die Übernahme der Firma durch Facebook für 2 Milliarden US-Dollar hat für Schlagzeilen gesorgt.¹ Samsung und Google haben kürzlich neue, mit Smartphones verbundene Geräte angekündigt.*
- *Der Markt wächst schnell: Die Gesamtzahl der von 2014 bis 2018 verkauften VR-Headsets wird auf mehr als 55 Millionen weltweit geschätzt.²*

ZEITACHSE DER VR-INNOVATIONEN



DEFINITION

VR lässt den User in eine artifizielle Umwelt eintauchen, die von Software auf Bildschirmen oder durch tragbare Geräte wie am Kopf angebrachte Displays, VR-Brillen etc. geschaffen wird. Die einfachste Form von VR ist ein 3D-Bild. Die Weiterentwicklung von VR hat zur Entstehung innovativer Technologien wie haptischen Geräten geführt, die Ergebnisse aufgrund von Berührungskoordination und Druckempfindlichkeit liefern.

VR FÜR WERBE- ZWECKE

Virtual Car Design

Nissan und Oculus VR haben ein virtuelles Umfeld geschaffen, in dem junge Konsumenten bei der Tokyo Motor Show ihren eigenen Nissan gestalten konnten.¹⁹



Virtual Cliff Diving

Red Bull lässt User einen realistischen Klippensprung erleben, der starke physische Reaktionen auslöst.²⁰



Virtual Catwalk

Topshop ermöglicht es Kunden, von einer Filiale aus eine Fashion Show via Virtual Reality zu erleben.²¹



Virtual Newsrooms

Die BBC bietet ihren Zuschauern das Echtzeiterlebnis eines Newsrooms.²²



Anwendungsmöglichkeiten von Virtual Reality

>Medien & Werbung:

Neue Formen interaktiver und sozialer Werbung, welche die User in direkten Kontakt mit dem Produkt und der Marke bringen¹¹

>Unterhaltungsindustrie:

Bereicherung der Nutzererfahrung durch das Eintauchen in virtuelle Welten¹² (z.B. virtuelle Museen, interaktives Theater)

>Verkauf & e-Commerce:

VR als Verkaufswerkzeug für Waren, die man virtuell betrachten oder besichtigen kann, wie z.B. Mode oder Immobilien¹³

>Spiele:

Verbesserte Spielerfahrungen durch noch realistischere Darstellung (z.B. Aufzeichnung physischer Bewegungen und damit Anpassung des Spielablaufs an den Spieler)¹⁴

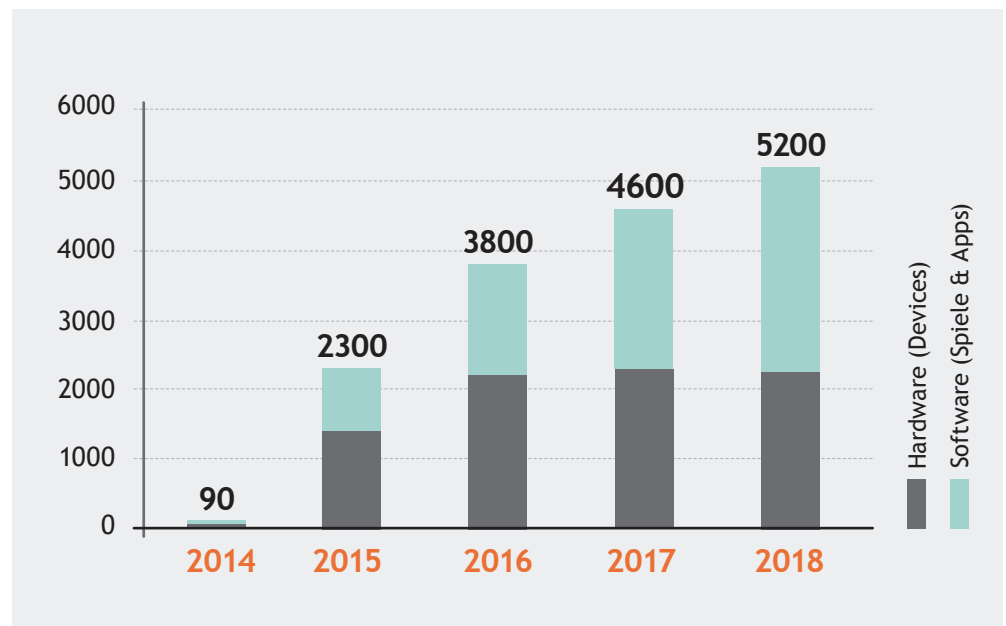
>Autoindustrie:

VR Engineering ermöglicht es mehreren Ingenieuren, gleichzeitig an verschiedenen Elementen eines Modells zu arbeiten.⁵

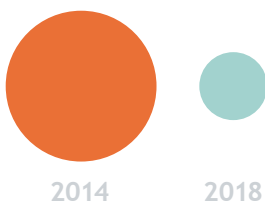
>Personalentwicklung:

Hilft realistische Trainings durchzuführen; virtuelle Meetings sparen CO² und Kosten¹⁶

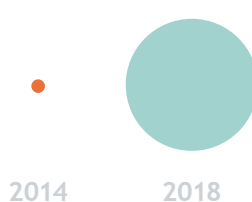
Umsatzprognose für VR¹⁷ in Mio. US-Dollar



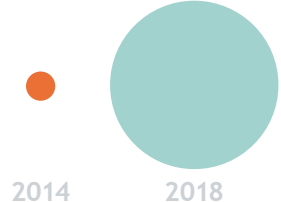
Branchen-Wachstum von 2014 bis 2018¹⁸



2014 liegt der **Stückpreis** für ein VR-Gerät bei etwa 300 US-Dollar. Bis 2018 dürfte er um ca. 50 Dollar pro Jahr sinken.



Die Zahl **verkaufter VR-Produkte** wird von 200.000 zum Jahresende 2014 auf 23,8 Mio. in 2018 ansteigen.



Bis 2018 ist ein Anstieg der Zahl **aktiver User** von aktuell weltweit 600.000 auf 47,6 Mio. zu erwarten.

VR-Produkte (Hardware)

KOPF-DISPLAYS



Oculus Rift

- > Von Facebook für 2 Mrd. US-Dollar gekauft > „Das modernste ganzheitliche Unterhaltungssystem“²³
- > Einsatz in Spielen, Architektur, Ausbildung, etc.

Preis: 350 US-Dollar²⁴

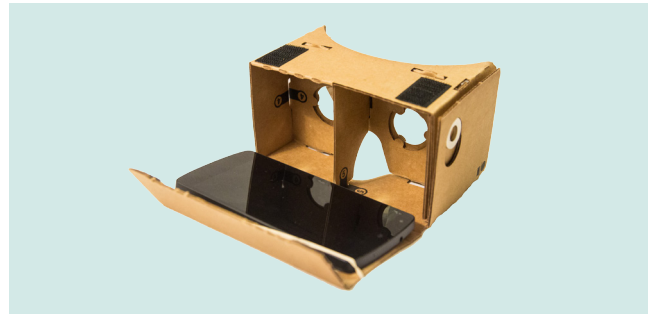


Sony Project Morpheus

- > Erste größere Hardware-Firma auf dem Markt > Einziges VR-Headset, das mit anderen Spielegeräten kombinierbar ist

Preis: 249-299 US-Dollar²⁵

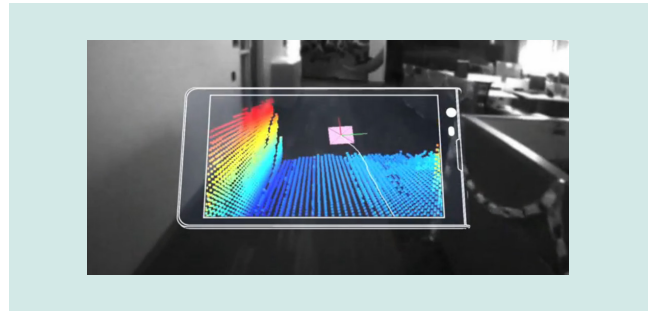
SMARTPHONE-ERWEITERUNGEN



Google Cardboard

- > Faltpbares Karton-Headset kombiniert mit einem Smartphone > Smartphone App dient als VR-Schnittstelle > Vorgestellt bei Google I/O im Juni 2014²⁶

Preis: 20 US-Dollar²⁷



Google Project Tango (Kooperation mit LG)

- > Prototyp eines 7-Zoll-Tablets, das Bewegungen aufzeichnet und ein 3D-Modell seiner Umgebung entstehen lässt > Kollaboration zwischen neun Ländern, verschiedenen Firmen und Universitäten²⁸

Preis: offen



Samsung Gear VR (geplantes Design)

- > VR-Headset mit Vorrichtung, um ein Galaxy-Smartphone einzusetzen
- > Software-Entwicklung mit Facebooks Oculus



- > Vorstellung für Ende 2014 geplant
- > Samsung wird ganze Geschäftsbereiche und eigene Apps auf Gear VR ausrichten.

Preis: offen²⁹

Die Software: Wie VR erzeugt und gelebt wird



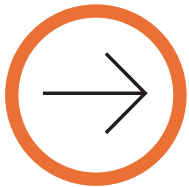
>VR-Headsets sind ohne Software unvollständig. Oculus Rift hat daher die Open Source Software Virtual-Reality.io geschaffen. Entwickler können sie auf jedem VR-Gerät nutzen und modifizieren.³⁰



>VR-Apps wurden für Spiele und den Entertainment-Bereich entwickelt. Beispiele sind Oculus VR Cinema Software und „Second Life“. In dem Spiel kann man auf Mac oder PC eine virtuelle Welt schaffen und sie „bewohnen“.³¹



>Agenturen und Medienhäuser sehen ein großes Werbepotential in VR, für dessen Nutzung spezielle Software erforderlich ist. Oculus entwickelt beispielsweise einen Video Player, um voraufgezeichnete Anzeigen mittels VR-Technologie direkt in die Plattformen einzuspielen.³²



Obwohl sich VR bei Hardware- und Software-Entwicklung zuletzt stark weiterentwickelt hat, steht die Branche noch vor großen Herausforderungen, etwa durch das Fehlen von technischer Expertise und Infrastruktur.

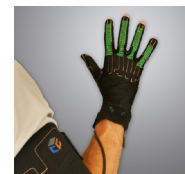
FIRMEN, DIE NUR AUF VR-PRODUKTE SETZEN



Myo von Thalmic Labs
Das Armband erkennt Muskelbewegungen des Unterarms und verbindet sich kabellos mit Geräten wie Laptop, Handy oder TV, um diese zu steuern.³³



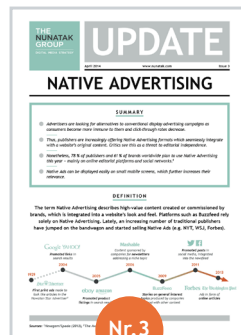
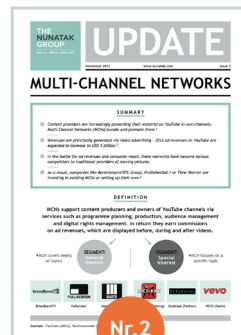
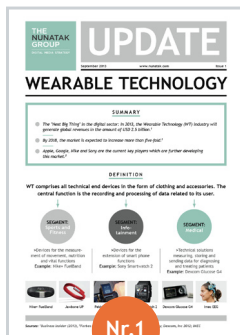
Virtusphere
Die Firma stellt einen transparenten Ball her, der Nutzern das Gefühl freier Bewegung im Raum gibt, während sie sich auf der Stelle bewegen.³⁴



VR-Handschuhe & Sensoren
WorldViz fertigt einen Datenhandschuh, über dessen 22 Sensoren sich Handbewegungen wie Greifen oder Fallenlassen in die virtuelle Welt übertragen lassen.³⁵

WEITERLESEN

Falls Ihnen dieses Nunatak Update gefallen hat, werfen Sie doch auch einen Blick auf unsere vorigen Ausgaben:



The Nunatak Group ist ein Beratungsunternehmen für digitale Strategien mit Sitz in München. Unser Fokus liegt auf Mobile Media, Social Media, Wachstumsstrategien, Digital Coaching und Investment-Unterstützung für Firmen aus Wachstumsbranchen.

The Nunatak Group GmbH | Managing Partner: Robert Jacobi, Rupert Schäfer | www.nunatak.com | info@nunatak.com