

Das Metaverse

Ball

2022

ISBN 978-3-8006-6939-4

Vahlen

schnell und portofrei erhältlich bei
beck-shop.de

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de steht für Kompetenz aus Tradition. Sie gründet auf über 250 Jahre juristische Fachbuch-Erfahrung durch die Verlage C.H.BECK und Franz Vahlen.

beck-shop.de hält Fachinformationen in allen gängigen Medienformaten bereit: über 12 Millionen Bücher, eBooks, Loseblattwerke, Zeitschriften, DVDs, Online-Datenbanken und Seminare. Besonders geschätzt wird beck-shop.de für sein umfassendes Spezialsortiment im Bereich Recht, Steuern und Wirtschaft mit rund 700.000 lieferbaren Fachbuchtiteln.

Matthew Ball
DAS METAVERSE

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, lowercase, orange sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three small orange circles of varying sizes, arranged in a slight arc. Below the main text, the words 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' are written in a smaller, uppercase, orange sans-serif font.
beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

„Nachdenklich, fesselnd und relevant. Wie auch immer wir uns das Metaverse vorstellen, die Fragen, die Matthew Ball in diesem Buch aufwirft, werden unsere gemeinsame Zukunft weithin prägen, sowohl online als auch offline.“

Phil Spencer, CEO Microsoft Gaming

Dieses Buch „vermittelt ein klares und fundiertes Bild davon, was das Metaverse sein und wie sowie warum es entstehen wird. Matthew Ball liefert uns eine zutiefst aufschlussreiche Analyse der Schlüsseltechnologien, die uns unweigerlich das Metaverse beschere werden, und der Art und Weise, wie das Metaverse das Leben auf globaler Ebene verändern und gleichzeitig Werte in Höhe von mehreren Billionen Dollar schaffen wird.“

John Riccitiello, CEO Unity Technologies
und ehe. CEO Electronic Arts



beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

DAS METAVERSE

Und wie es alles
revolutionieren wird

von

Matthew Ball


beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Verlag Franz Vahlen München

Matthew Ball ist CEO von EpyllionCo. Er war von 2016 bis 2018 Global Head of Strategy bei Amazon Studios und hat u. a. für die *New York Times*, *The Economist* und Bloomberg geschrieben. Seine im Selbstverlag erschienenen Essays über das Metaverse wurden millionenfach gelesen und von Führungskräften bei Epic Games, Facebook, Tencent und Coinbase zitiert. Matthew Ball teilt seine Zeit zwischen Toronto, New York City und Miami auf.

Die Originalausgabe erschien 2022 unter dem Titel
„THE METAVERSE: And How It Will Revolutionize Everything“.
This translation published under licence with the original publisher
Liveright Publishing Corporation, a division of W.W. Norton & Company.

Copyright © 2022 by Matthew Ball

Dem Verlag ist es ein Anliegen, Personen jeden Geschlechts zu berücksichtigen und zu würdigen. Wenn wir in diesem Buch das generische Maskulinum verwenden, dann sind damit ausdrücklich und ohne Wertung alle Geschlechter gemeint.

ISBN Print: 978 3 8006 6939 4

ISBN ePDF: 978 3 8006 6940 0

ISBN ePub 978 3 8006 6941 7

© 2022 Verlag Franz Vahlen GmbH, Wilhelmstr. 9, 80801 München

Satz: Fotosatz Buck

Zweirkirchener Str. 7, 84036 Kumhausen

Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe GmbH

Am Fliegerhorst 8, 99947 Bad Langensalza

Umschlaggestaltung: Ralph Zimmermann – Bureau Parapluie

Bildnachweise: © allween-depositphotos.com



chbeck.de/nachhaltig

Gedruckt auf saurefreiem, alterungsbeständigem Papier
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

Für Rosie, Elise und Hillary


beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG


beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Inhaltsverzeichnis

Einführung	11
------------------	----

ERSTER TEIL: WAS IST DAS METAVERSE?

Kapitel 1: Eine kurze Geschichte der Zukunft.	19
Das Programm ist optimistischer als der Stift	22
Der anstehende Kampf um die Kontrolle des Metaverse (unund um Sie)	28
Kapitel 2: Verwirrung und Ungewissheit	33
Verwirrung als notwendiges Merkmal der Disruption.	37
Kapitel 3: Eine Definition (endlich)	43
Virtuelle Welten.	43
3D	46
In Echtzeit gerendert	49
Interoperables Netz	50
Massiv skaliert	55
Persistenz	57
Synchron	61
Unbegrenzte Anzahl von Benutzern und individuelle Anwesenheit	66
Was in dieser Definition fehlt	70
Kapitel 4: Das nächste Internet	73
Warum Videospiele die treibende Kraft des nächsten Internets sind	76

TEIL II: AUFBAU DES METAVERSE

Kapitel 5: Vernetzung	83
Bandbreite	84
Latenzzeit	90
Kapitel 6: Datenverarbeitung	99
Zwei Seiten desselben Problems	103
Träume vom dezentralen Rechnen	109

Kapitel 7: Maschinen für virtuelle Welten	113
Spiele-Engines	115
Integrierte Plattformen für virtuelle Welten	118
Viele virtuelle Plattformen und Engines, nicht viele Metaversen	123
Kapitel 8: Interoperabilität	131
Interoperabilität ist ein Spektrum	135
Einführung gemeinsamer 3D-Formate und Austauschverfahren	144
Kapitel 9: Hardware	151
Die schwierigste technologische Herausforderung unserer Zeit Jenseits von Headsets.	156
Die Hardware um uns herum	164
Lang lebe das Smartphone?	167
Hardware als Gateway	171
Kapitel 10: Zahlungsschienen	173
Die wichtigsten US-Zahlungssysteme heute	176
Die 30 %-Norm	181
Der Aufstieg von Steam	185
Von Pac-Man zum iPod	191
Hohe Kosten und umgeleitete Gewinne	195
Beschränkte Margen auf den Plattformen der virtuellen Welt	198
Disruptive Technologien stoppen	200
Die Blockchain blockieren	206
Digital first erfordert zunächst Physical first	208
Neue Zahlungsschienen	211
Kapitel 11: Blockchains	213
Blockchains, Bitcoin und Ethereum	215
Die Entwicklung von Android	218
DApps	219
NFTs	222
Spiele auf der Blockchain	227
Dezentralisierte autonome Organisationen	230
Hindernisse	234
Was man von Blockchains und dem Metaverse halten könnte	235

DRITTER TEIL: WIE DAS METAVERSE ALLES REVOLUTIONIEREN WIRD

Kapitel 12: Wann wird das Metaverse kommen?	243
Ein iPhone 12 im Jahr 2008?	246
Eine kritische Masse an funktionierenden Einzelteilen	248
Die nächsten Wachstumstreiber	251
Kapitel 13: Meta-Businesses	253
Bildung	253
Lifestyle	257
Unterhaltung	258
Sex und Sexarbeit	263
Mode und Werbung	264
Industrie	268
Kapitel 14: Gewinner und Verlierer im Metaverse.	271
Der wirtschaftliche Wert des Metaverse	271
Wie die heutigen Tech-Giganten für das Metaverse positioniert sind	275
Warum Vertrauen wichtiger denn je ist	284
Kapitel 15: Die Gesellschaft im Metaverse	291
Die Verwaltung des Metaversums	296
Mehrere nationale Metaversen	302
Fazit: Zuschauer, wir alle	305
Danksagung	311
Endnoten	313
Index.	325