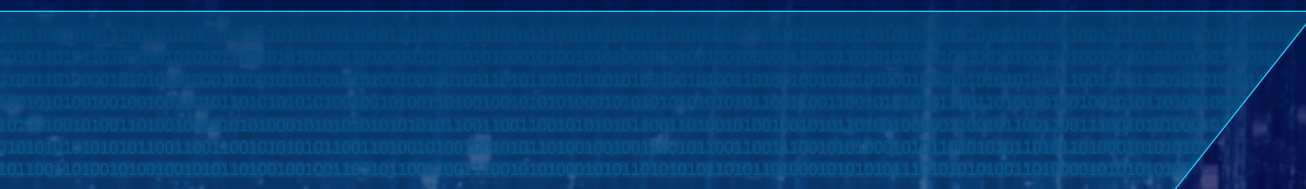


DIGITALE MEGATRENDS

DER DIGITALE TSUNAMI KOMMT

INTERNET DER DINGE (IOT)





M2M

0100100100101011000101011010101010101
010110011001100101010101100110100101
010010010101010001010101010101010101
0110101101010101001001010001101
000101001010100101010010010010
110101010100110100001010101
0110101011010110100010101
0101100110011100101010001
100101001001010110100101
0101100110011001010101
01001001010101000101
011010110101010101010101
0001010010101001
11101010101001
01101010101
010110
0100
01

P



**Zentrale
Parkuhr**

1

1 2

0 0 0 0 0 0 0 0

2. 0 0 0

Tarif
Montag - Sonntag 01.00 - 24.00

INFORMATION



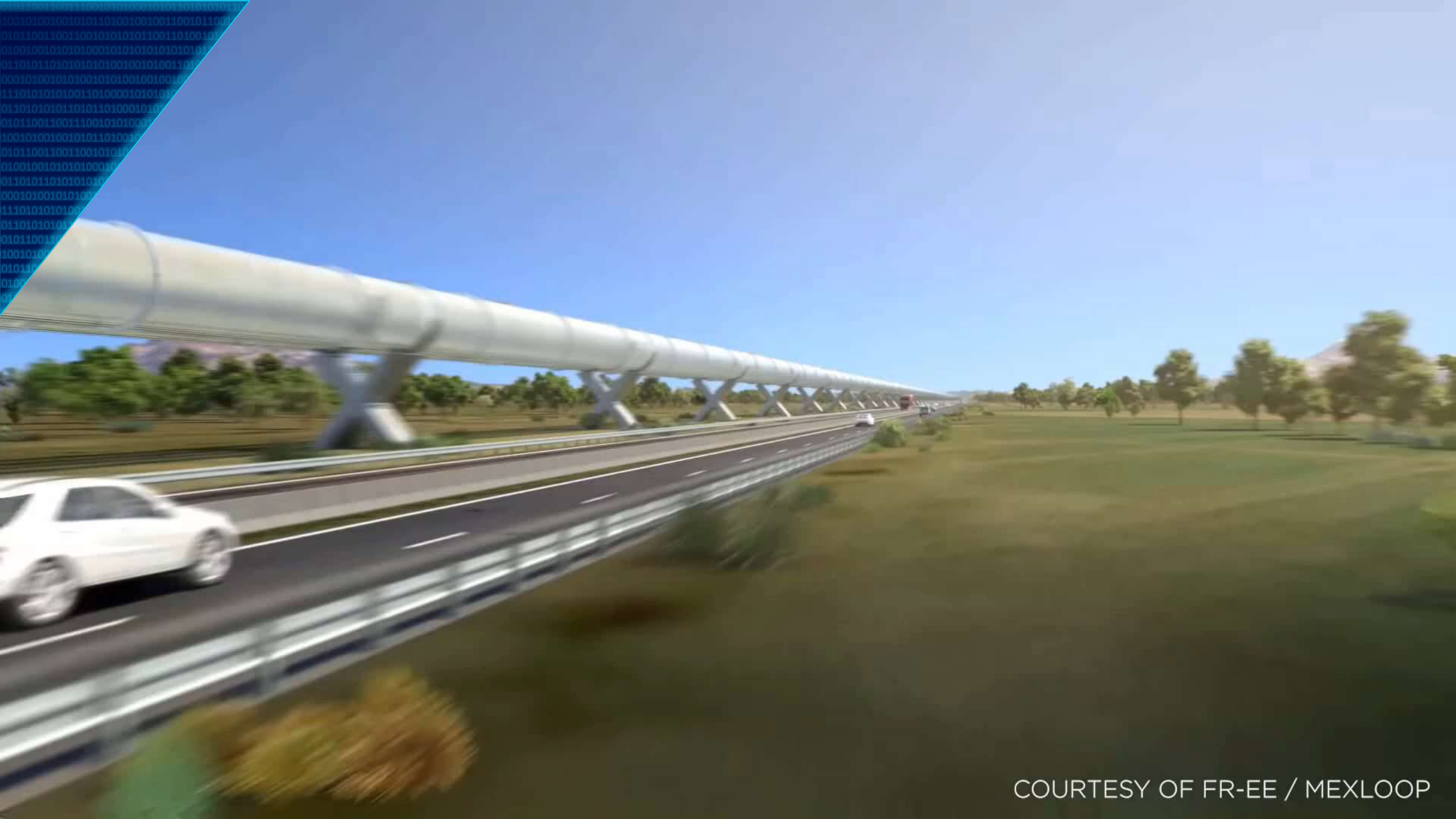
mode  web







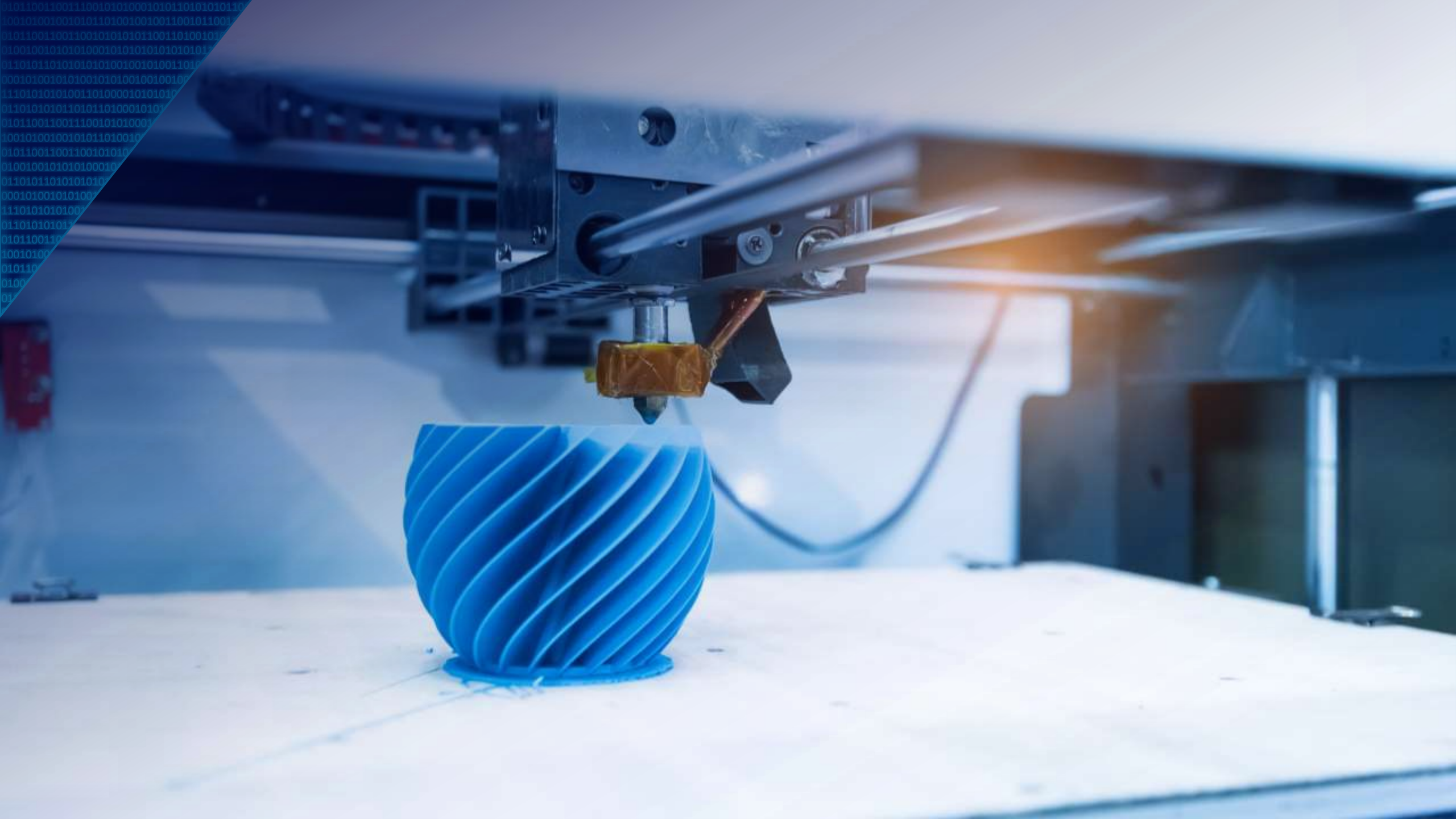
WAYMO



COURTESY OF FR-EE / MEXLOOP

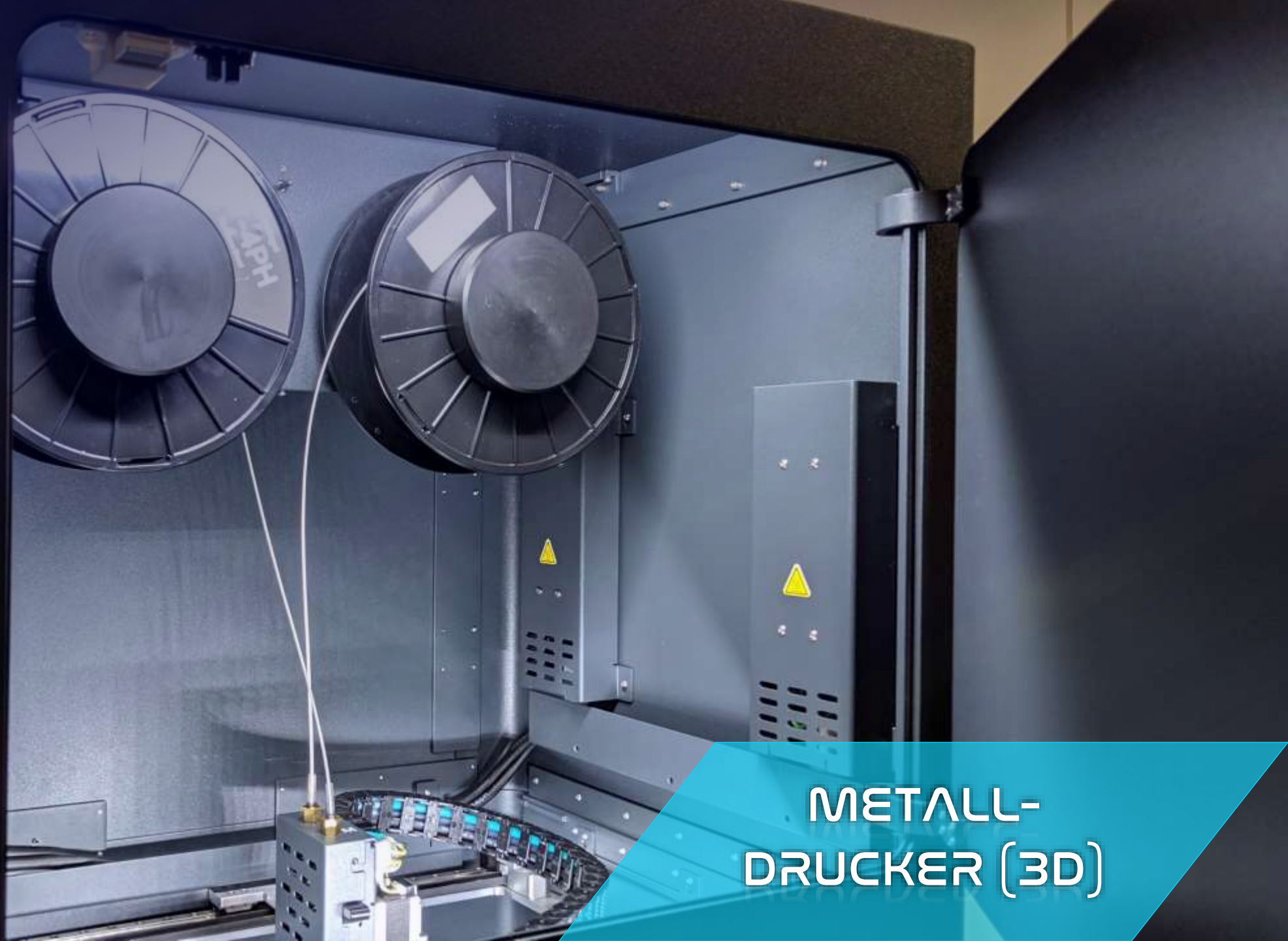
3D-DRUCKER



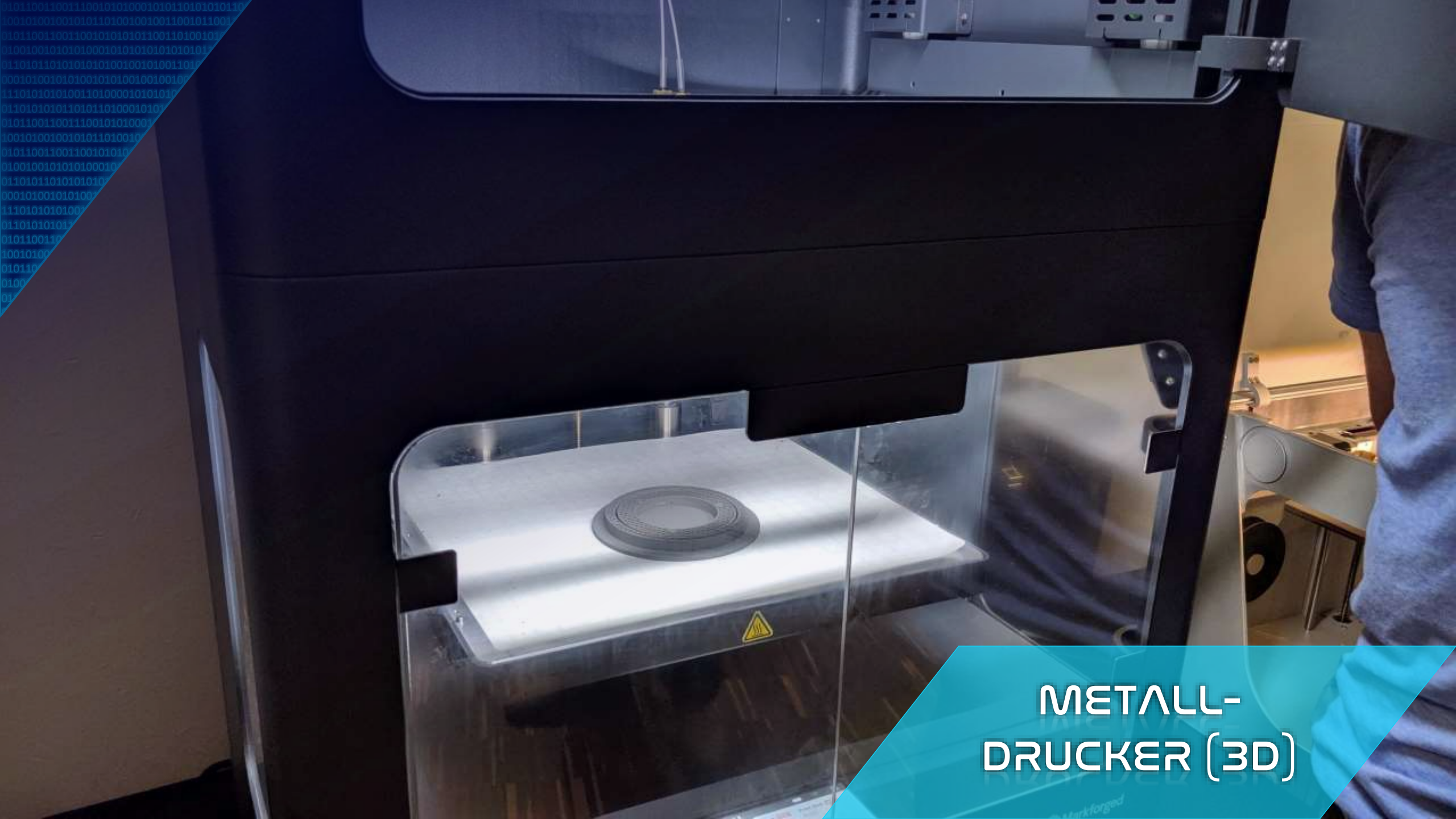




DAS AUTO AUS DEM 3D-DRUCKER



**METALL-
DRUCKER (3D)**



**METALL-
DRUCKER (3D)**



SCANNER (3D)





Selbst ist die Bahn

Viele Zug-Ersatzteile stammen inzwischen aus dem 3D-Drucker.

Wenn Loks, Wagen und Züge wegen fehlender Ersatzteile stillstehen, ist das kostspielig für die Bahn – und oft genug auch ärgerlich für die Fahrgäste. Extremes Beispiel: Auf eine Abdeckung, die das Radsatzlager vor Witterung und aufgewirbeltem Gleisbettschotter schützt, wartet die Deutsche Bahn schon mal zwei Jahre. Die Abdeckung bezieht der Lokhersteller traditionell von einer Gießerei. Kleinstserien haben dort nicht die höchste Priorität, wodurch die langen Lieferzeiten entstehen. Zudem hat sich der Markt der Bahn-Bauer in den letzten Jahrzehnten gelichtet – manche Herstellerfirma existiert schlicht nicht mehr.



Foto: Gefertec

So kommt die Radsatzlager-Abdeckung aus dem Drucker. Anschließend wird sie weiter bearbeitet.

2015 probierte die Bahn deshalb zum ersten Mal eine Alternative: Per 3D-Druck entstanden Mantelhaken für die Fahrgasträume. Da sie aus Kunststoff bestehen, sind sie für dieses Verfahren prädestiniert.

Seit diesem Sommer steht ein Verfahren des Berliner Unternehmens Gefertec bereit, mit dem sich auch Ersatzteile aus Metall auf Bestellung produzieren lassen – etwa die erwähnten Abdeckungen für Radsatzlager. Insgesamt entstehen zurzeit 120 Ersatzteile per 3D-Druck, bis 2021 sollen es rund 10 000 sein. Schwerstes derzeit druckbares Teil ist die 17 Kilogramm schwere Kastenkulisse – eine Art Führungselement am Wagenkasten. Mit dem 3D-Druck will die Deutsche Bahn nicht nur Zeit sparen, sondern auch Geld und Ressourcen. Wenn Lieferanten kurzfristig Teile produzieren können, muss man sie nicht auf Vorrat kaufen und lagern. Logisch: Was nicht gefertigt wird, verbraucht keine Rohstoffe und Energie zur Herstellung. Insgesamt rund 7000 Einzelteile wurden bisher per Drucker herge-

stellt, aus Plastik oder Metall. Dazu gehören auch Kopfstützen für Regionalbahnen und Komponenten für die Kaffeemaschinen der Zug-Bistros. Als Blaupause für die Drucker dienen Konstruktionszeichnungen oder 3D-Scans. Patentrechtliche Schwierigkeiten gab es laut einer Bahnsprecherin bislang nicht. Sicherheitskritische Bauteile, etwa Achsen oder Bremsen, kommen bis auf Weiteres vom Hersteller – perspektivisch will man sich aber auch daran wagen.



Foto: Gefertec

3D-Metalldrucker der Firma Gefertec.

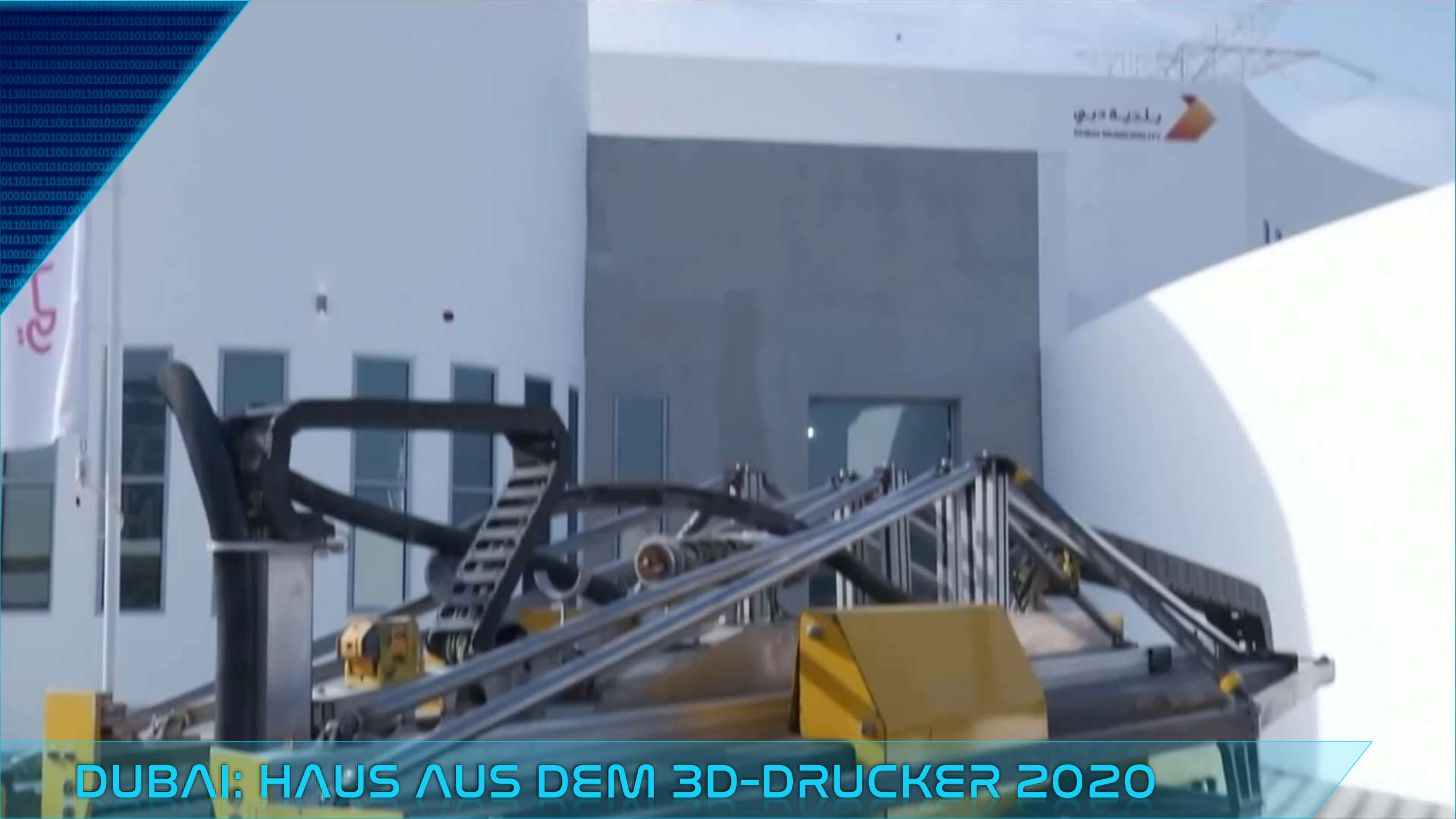


010010010010101101001001001100101100
01011001100110010101010110011010010
0100100101010100010101010101010101
01101011010101010100100101001100
000101001010100101010010010010
1110101010100110100001010101
01101010101101011010001010
010110011001110010101000
1001010010010101101001
01011001100110010101
0100100101010100010
01101011010101010
000101001010100
1110101010100
01101010101
01011001
1001010
01010
010
01





International Space Station (ISS):
2014 druckt ein 3D-Drucker
einen Ratschenschlüssel.



DUBAI: HAUS AUS DEM 3D-DRUCKER 2020



THE FIRST 3D PRINTER
FOR PASTA

PASTA AUS DEM 3D-DRUCKER



00010100100101011010010011001011001
010110011001100101010101100110100101
0100100101010100010101010101010101
0110101101010101010010010011010
0001010010101001010100100100100
1110101010100110100001010101
01101010101010110100010101
0101100110011100101010001
10010100100101011010010
010110011001100101010
0100100101010100010
01101011010101010
000101001010100
1110101010100
01101010101
0101100110
1001010
010110
0100
01

MEDIKAMENTE AUS DEM 3D-DRUCKER

▶ ⏪ 🔊 0:17 / 2:29

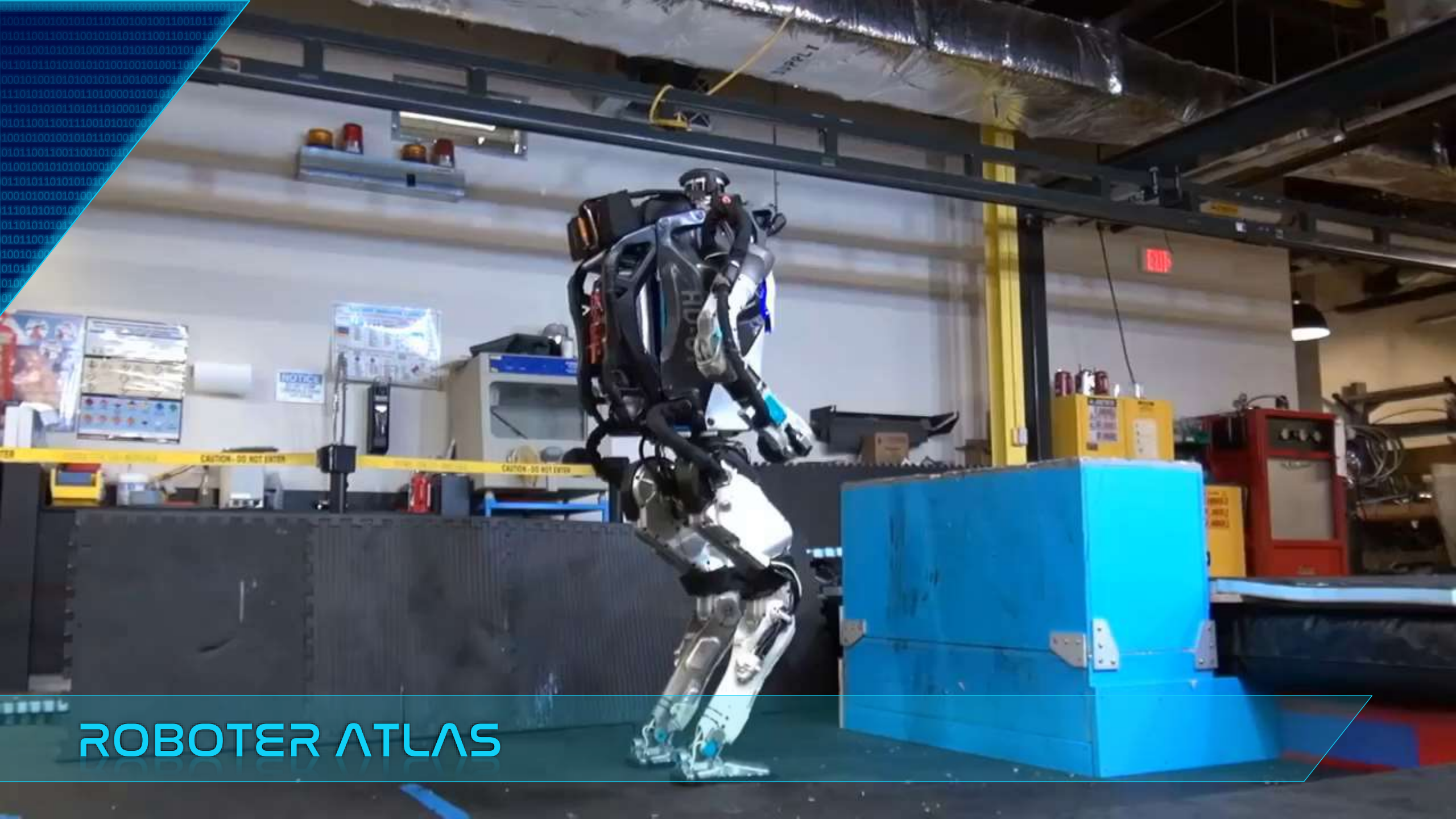
⚙️ 📺 🖥️ 🗉



DAS HERZ AUS DEM 3D-DRUCKER

ROBOTER





ROBOTER ATLAS



**CAINIAO x TMALL SUPERMARKET'S
SMART WAREHOUSE**

Houses the largest army of warehouse
"automated guided vehicles" in China

Huivang, Guangdong

ALIBABA'S LOGISTIKROBOTER

ABFALLTRENNROBOTER

Negative Sorting by color or shape...
ELV meatballs, wires, reject...
Sort up to 6900 picks/hour with Heavy Picker+

Designed for waste. Designed to maximize YOUR profit!

Construction & Demolition Waste

Commercial & Industrial Waste

Scrap Metals

Rigid Plastics

Plastic Bags by Color

Fiber Lines

Polymer Lines

Quality Control & Residue Recovery

ZENROBOTICS[®]

Contact: sales@zenrobotics.com

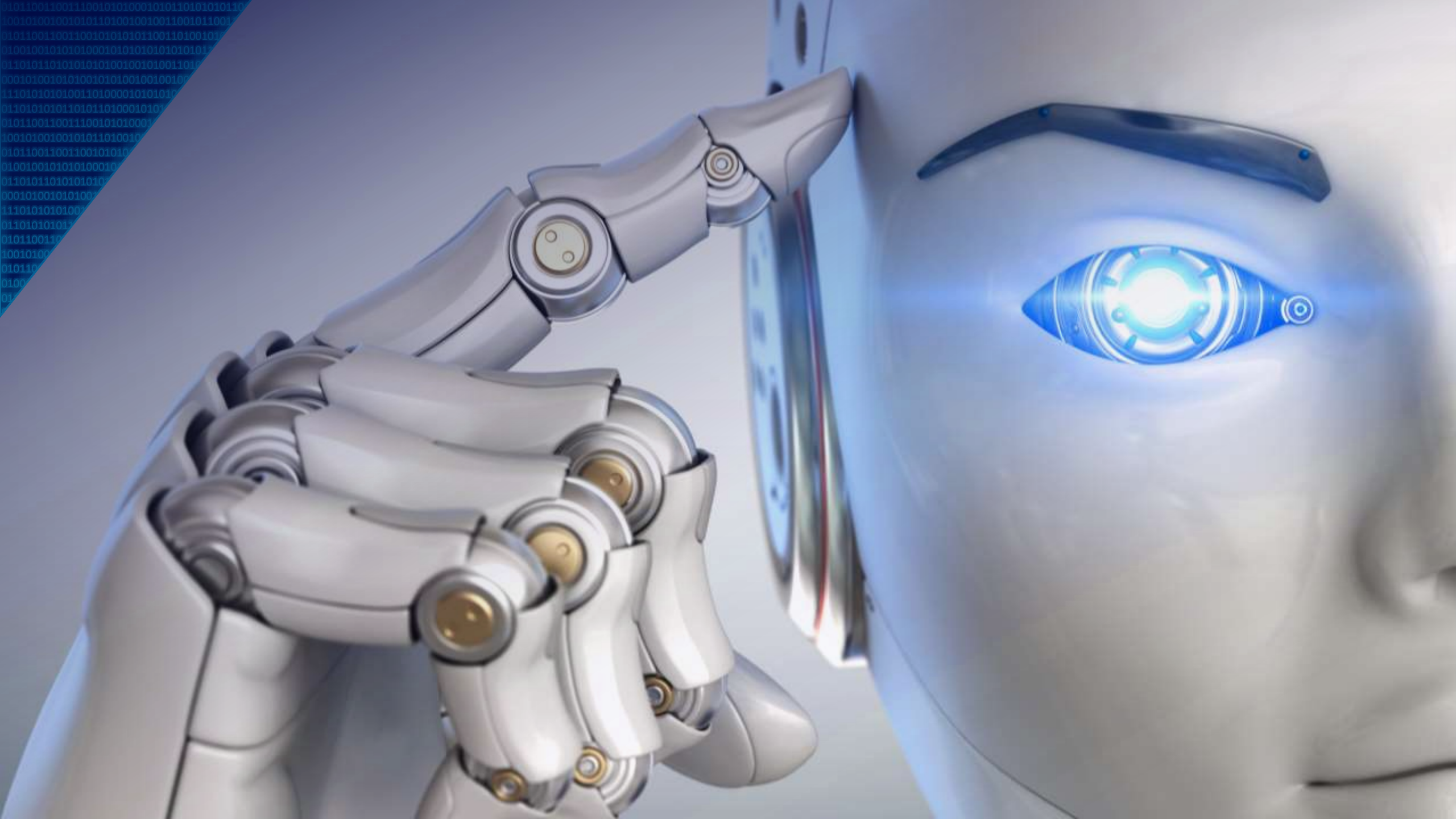
Fraunhofer-Roboter visualisiert Kofferbomben dreidimensional



Franziska Weiss
01.14.16



KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI, AI)





GARRY
KASPAROV

DEEP
BLUE

KASPAROV
DEEP BLUE
the rematch





SPRACHERKENNUNG





VOICE RECOGNITION SPRACHERKENNUNG



NETWORKING
TAG | ÜBERRASCHEND
INSPIRIEREND

Jörg Eugster
Zukunftsbotschafter,
Internet-Unternehmer

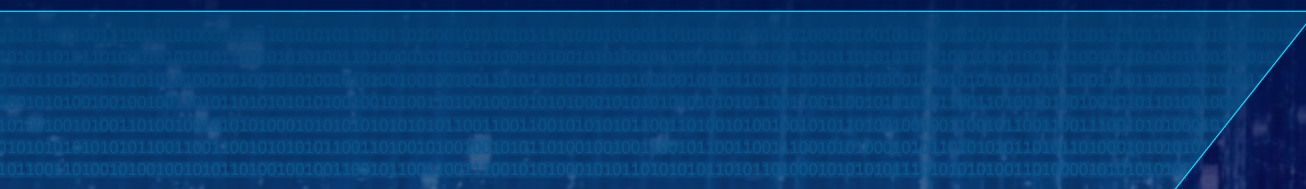
Liebe Gaby, komme
heute nicht ins Büro,
liege mit einer Gruppe
im Bett.



Liebe Grüsse Jörg



ÜBERSETZUNG



MUAMA ENENCE TRANSLATOR

AUGMENTED REALITY





VIEW ANGLE 180°

POWER 225

SPEED 1000



0100101001001010110010010011001011001
0101100110011001010101100110100101
01001001010101000101010101010101
011010110101010100100101001101
000101001010100101010010010010
1101010100110100001010101
0101010101010110100010101
0101100110011001010101
0001010010101001
110101010100
01011010101
010110011
0100
01

POKÉMON



ÜBERMORGEN

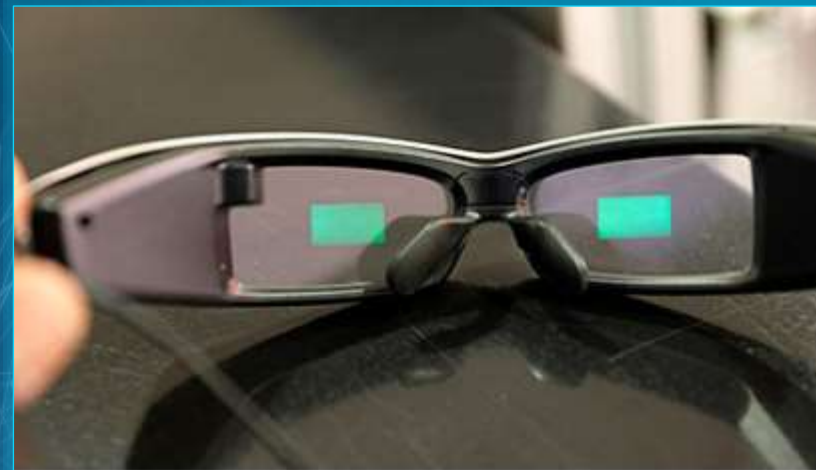
EINE ZEITREISE IN UNSERE
DIGITALE ZUKUNFT



Bestseller

überarbeitete
und aktualisierte
3. Auflage

JÖRG EUGSTER



Eine Augmented-Reality- oder kurz AR-Brille ist eine digitale Brille. Sie ergänzt das, was ein Mensch in seiner Umgebung sieht, um zusätzliche Einblendungen. So funktioniert sie in der Allianz Arena: Die Kommentare des Stadionsprechers werden von online zugeschalteten Schriftdolmetschenden getippt („verschriftet“) und auf die Brillengläser übertragen. So erhalten hörgeschädigte Fans dieselben Infos wie die hörenden Zuschauerinnen und Zuschauer – nahezu ohne Zeitverzögerung.



e-tron


Der Audi e-tron kommt zu Ihnen. Nach Hause.
**Virtuell und persönlich: Ein besonderes
E-lebnis.**

Die Audi Live Beratung: So läuft sie ab.
Buchen und staunen. Vom Sofa aus.





ARBEITSANWEISUNG PER AR-BRILLE



A technician uses Skylight on smart glasses for the first time to complete wiring insertions for a wind turbine top box.

ARBEITSANWEISUNG PER AR-BRILLE



AR AUF DER BAUSTELLE



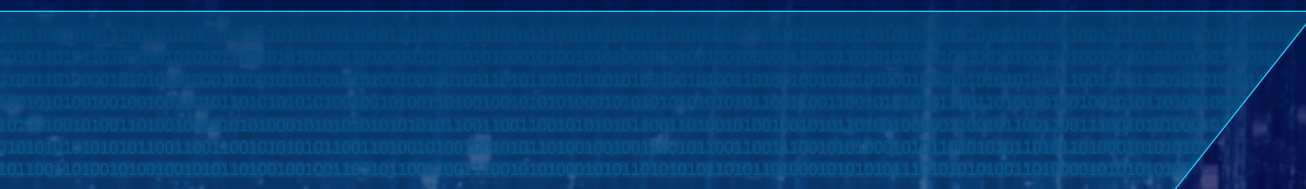
📄 351 📦 22

Aisle 17 Shelf 3

POS	Material	Pcs
1	Headphones	2
2	Netbook	1
3	TV	1
4	Screen	2

ARBEITSANWEISUNG PER AR-BRILLE

VIRTUAL REALITY









 ROOMTOUR^{CH}



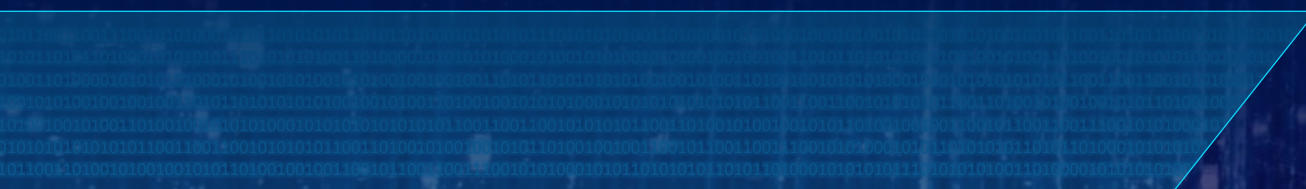
[Dollhouse](#) [Floor plan](#)



Virtual Reality

Exklusiv bei HORN BACH in Darmstadt

DIE ZUKUNFT VON ONLINE-EVENTS



0001100101010001010101010101
10010100100101011010010010011001011001
010110011001100101010101100110100101
010010010101010001010101010101010101
011010110101010101001001010011010
0001010010101001010100100100100
11101010100110100001010101
01101010101010110100010101
0101100110011100101010001
10010100100101011010010
010110011001100101010
0100100101010100010
01101011010101010
000101001010100
1110101010100
011010101010
0101100110
10010100
010110
0100
01







1001010010010101101001001001100101100
01011001100110010101010110011010010
010010010101010001010101010101010
0110101101010101010010010100110
000101001010100101010010010010
111010101010011010000101010
01101010101101011010001010
010110011001110010101000
1001010010010101101001
01011001100110010101
010010010101010001
0110101101010101
000101001010100
111010101010
01101010101
01011001
1001010
01010
010

DIE ZUKUNFT DER ONLINE-MEETINGS



XR COLLABORATION



WIRKLICH VIRTUELLE ONLINE-EVENTS

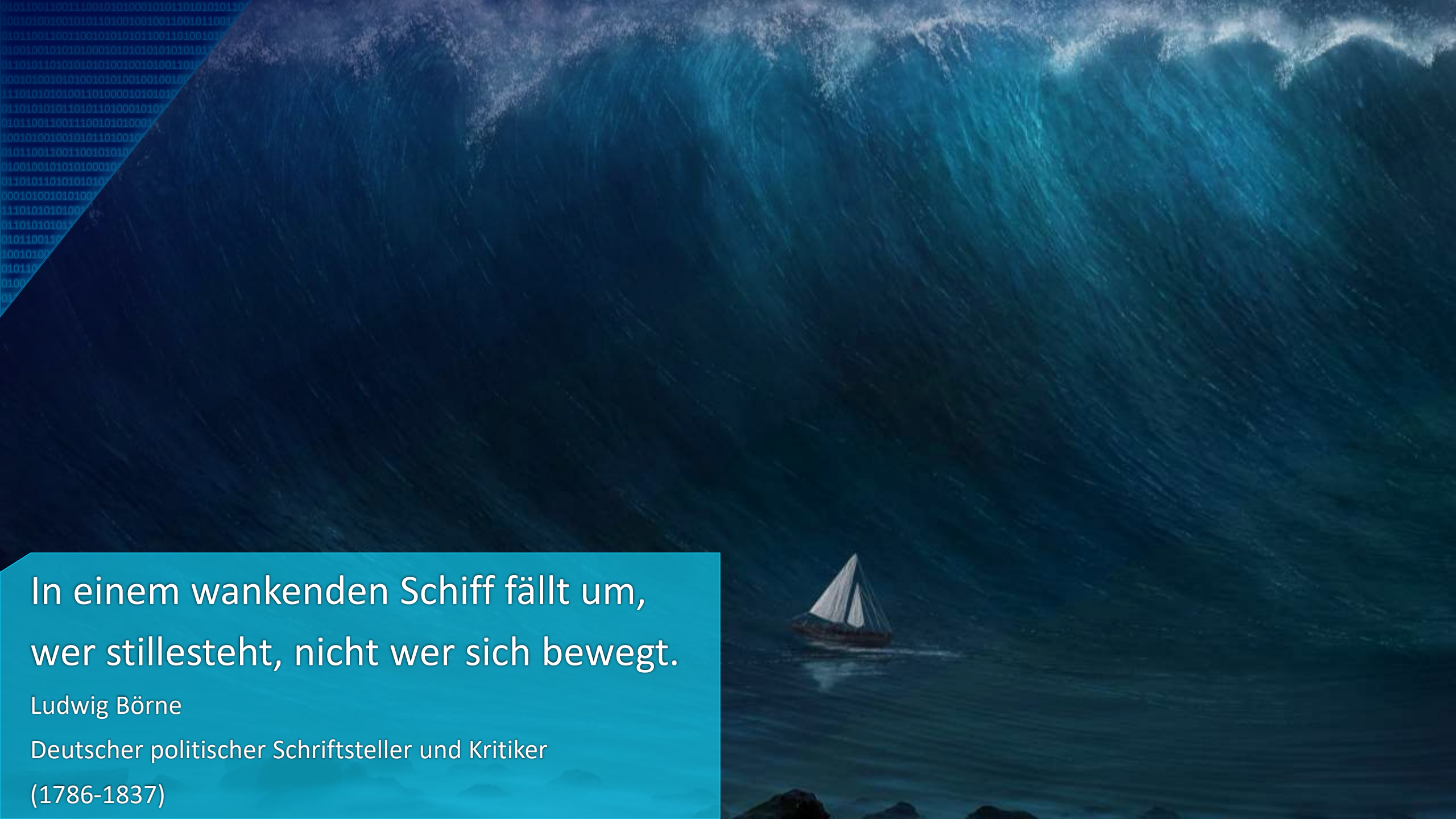
DER DIGITALE TSUNAMI KOMMT

-

SO ODER SO

01001001001010110010010011001011001
010110011001100101010101100110100101
0100100101010100010101010101010101
011010110101010101001001010011010
0001010010101001010100100100100
111010101010011010000101010101
011010101011010110100010101
0101100110011100101010001
10010100100101011010010
01011001100110010101010
0100100101010100010
01101011010101010
000101001010100
1110101010100
01101010101
0101100110
10010100
010110
0100
01





In einem wankenden Schiff fällt um,
wer stillesteht, nicht wer sich bewegt.

Ludwig Börne

Deutscher politischer Schriftsteller und Kritiker

(1786-1837)



DIE REVOLUTION IST JETZT

Seien Sie offen für
Neues und neugierig,
es auszuprobieren.





SAMSUNG

Next Wearable Computing



VIELEN
DANK

JÖRG EUGSTER |
Der Zukunftsbotschafter[©]

www.eugster.info

Mein Geschenk

»Übermorgen – Eine Zeitreise in unsere digitale Zukunft«

Den Bestseller gibt es jetzt als Geschenk von mir:

=> www.eugster.info/buchgeschenk

Ausgenommen CHF 10.- für Porto, Verpackung und Handling (Versand Schweiz und Liechtenstein, EU = 12 Euro).



Internet-
Pionier

Der
Zukunfts-
botschafter®

JÖRG EUGSTER

Internet-
Unternehmer
aus Leidenschaft
– seit 1998

Alles
türkis