

Das da: DASA

2022-03-03 21:57 (Kommentare: 0)

Nach langer Zeit mal wieder was unternehmen. Wenn auch nicht das, was ursprünglich geplant war: die Messe "Motorräder Dortmund 2022". Findet statt, nein - wegen Corona nicht, dann doch, ne - doch nicht

...

Nun gut. Der Urlaub war sowieso eingereicht (alter Urlaub aus 2021, muss also bis Ende März sowieso genommen werden) und weil der ursprüngliche Plan nach Dortmund zu fahren wegen der ausgefallenen "Motorräder" nicht ging, sollte es eben die [DASA Dortmund](#) werden, da wollte ich sowieso schon immer mal hin ...

DASA Dortmund

[Die DASA](#). Ursprünglich die "Deutsche Arbeitsschutzausstellung". Ja, so hatte ich als erstes auch geguckt, als mir ein Arbeitskollege die Ausstellung vorgeschlagen hat. "Arbeitsschutz - ein wirklich tolles und interessantes Thema".

Aber er meinte, er würde mich kennen und diese Ausstellung wäre genau das Richtige für mich. Nun, er hat Recht behalten. Statt "trocken" ist die DASA mehr so eine "mitmach-Ausstellung", ähnlich z. B. der [Phänomenta](#). Also genau mein Ding!

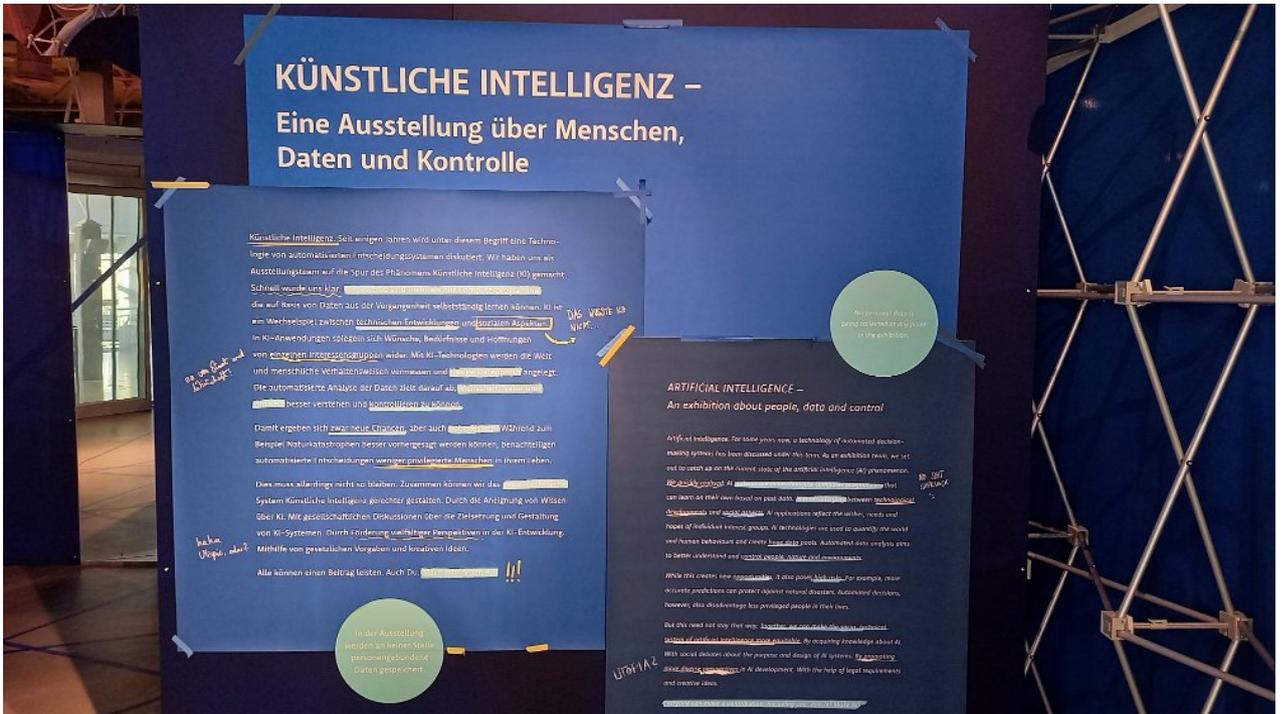
Für eine Ausstellung plane ich eigentlich immer den ganzen Tag ein. Und für die DASA reicht das nicht. Verteilt auf zwei Etagen hatte ich nach 6 Stunden gerade mal die Hälfte geschafft.

Und das obwohl die DASA scheinbar nur für mich aufgemacht - wie man auf den Bildern sehen kann war es ziemlich menschenleer. Was Schade ist, denn das hat die DASA nicht verdient.

Übrigens: wegen Corona ist der **Eintritt in die DASA bis zum 31.03. kostenlos!** Also nichts wie hin ... : <https://www.dasa-dortmund.de/>

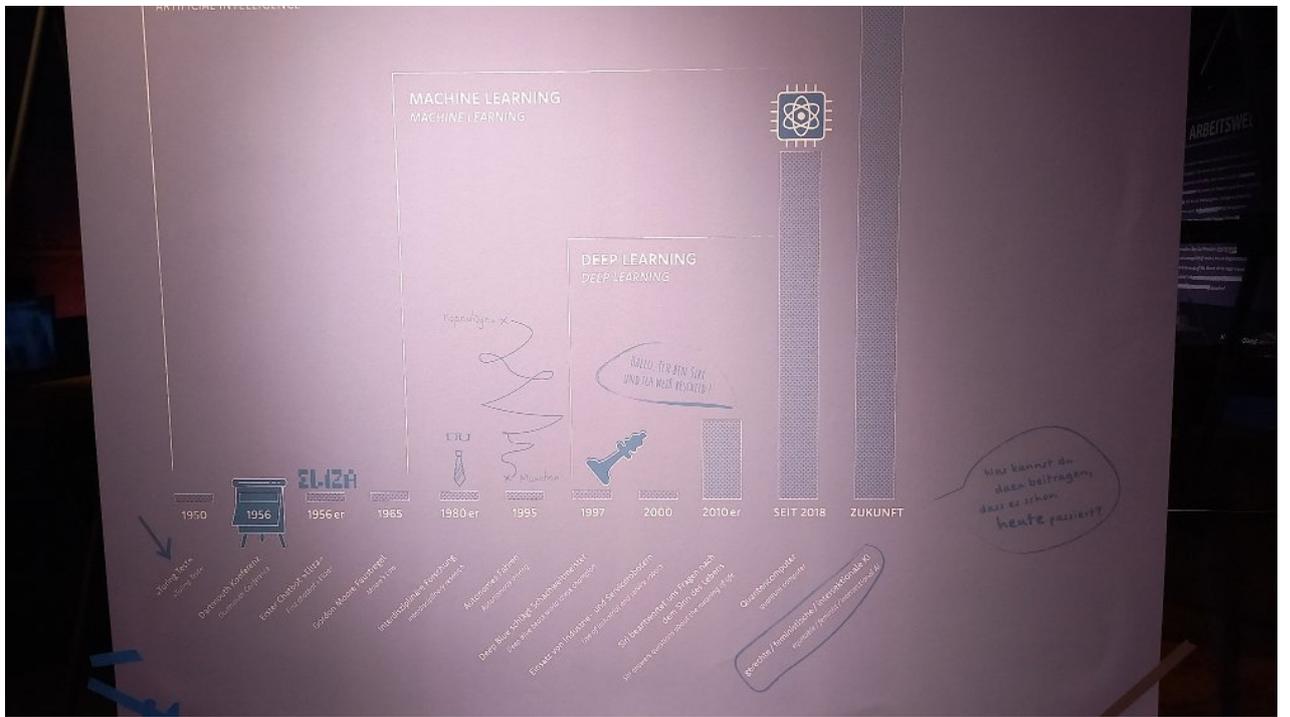
Bilder der DASA

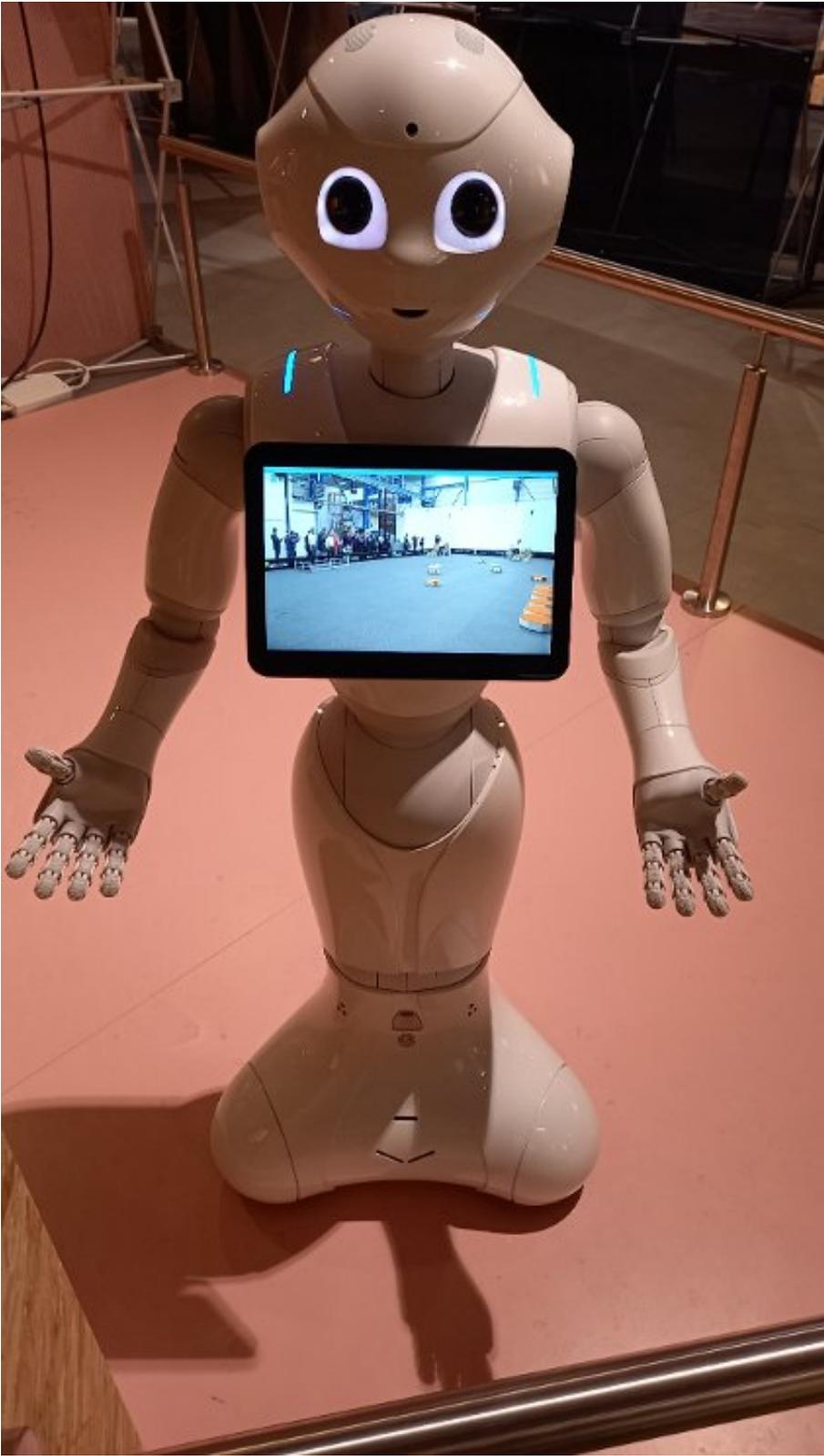
-



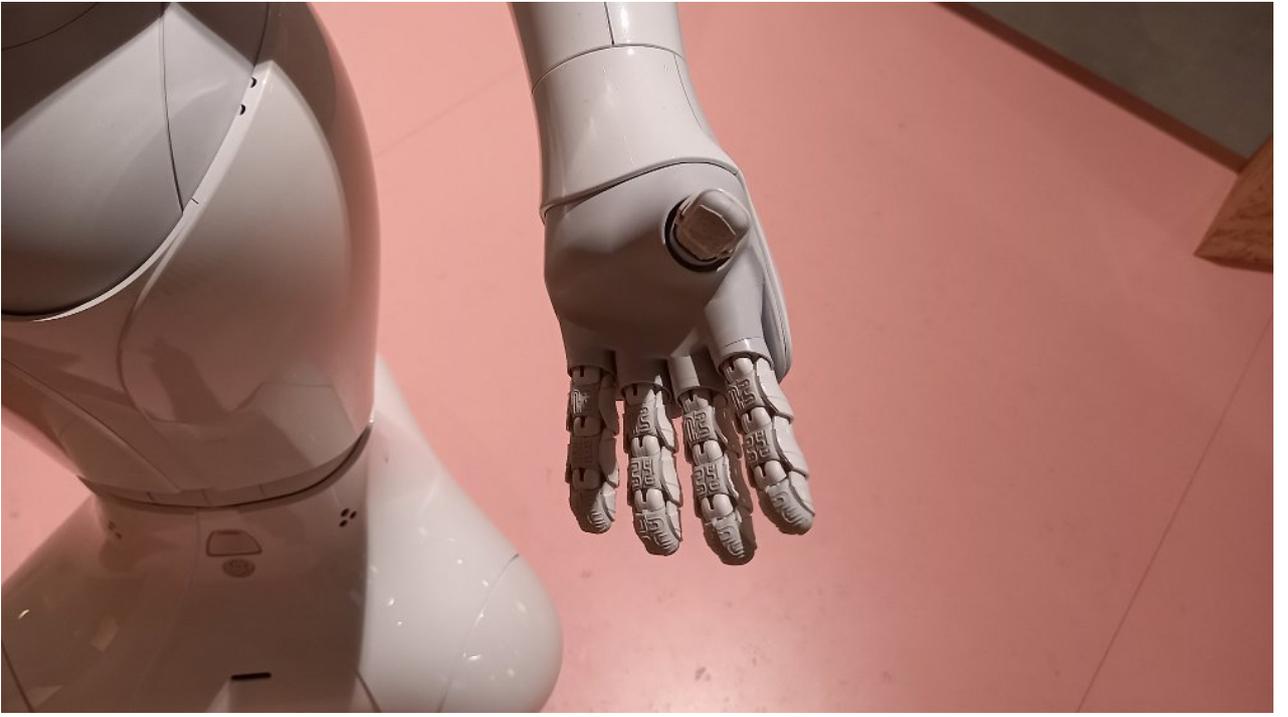


•

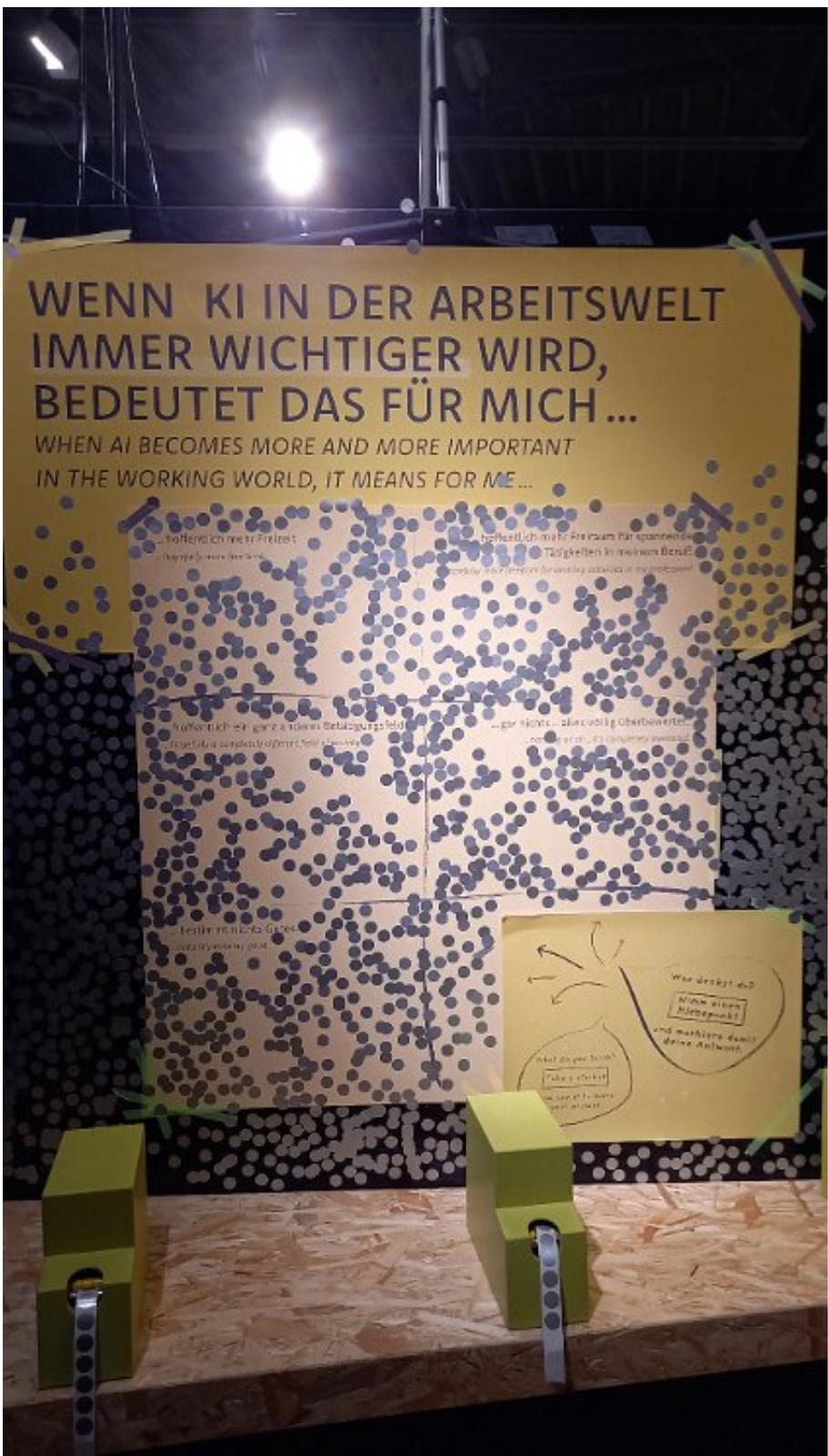




•



-



•

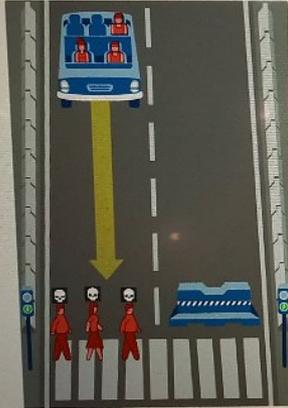
Was soll das selbstfahrende Auto machen?

1 / 13

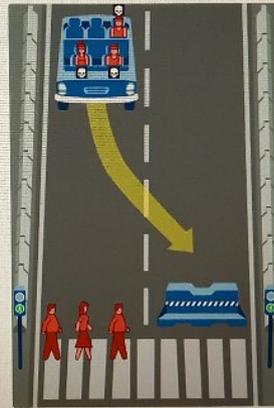
Das selbstfahrende Auto mit plötzlichem Bremsversagen wird in diesem Fall geradeaus weiterfahren und über einen Zebrastreifen auf der aktuellen Spur fahren. Das führt zu Tot:

- 2 Tüchtige Männer
- 1 Frau

Beachte, dass die betroffenen Fußgänger die Straße rechtmäßig bei grün überqueren.



Beschreibung ausblenden



Beschreibung ausblenden

Das selbstfahrende Auto mit plötzlichem Bremsversagen wird in diesem Fall ausweichen und in eine Betonbarriere prallen. Das führt zu Tot:

- 2 Athleten (männlich)
- 1 Athletin



Was soll das selbstfahrende Auto machen?

3 / 13

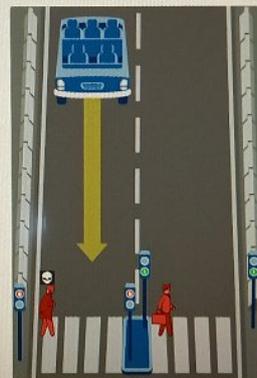
Das selbstfahrende Auto mit plötzlichem Bremsversagen wird in diesem Fall ausweichen und über einen Zebrastreifen auf der gegenüberliegenden Spur fahren. Das führt zu Tot:

- 1 Männliche Führungskraft

Beachte, dass die betroffenen Fußgänger die Straße rechtmäßig bei grün überqueren.



Beschreibung ausblenden



Beschreibung ausblenden

Das selbstfahrende Auto mit plötzlichem Bremsversagen wird in diesem Fall geradeaus weiterfahren und über einen Zebrastreifen auf der aktuellen Spur fahren. Das führt zu Tot:

- 1 Obdachloser

Beachte, dass die betroffenen Fußgänger die Straße unrechtmäßig bei rot überqueren.





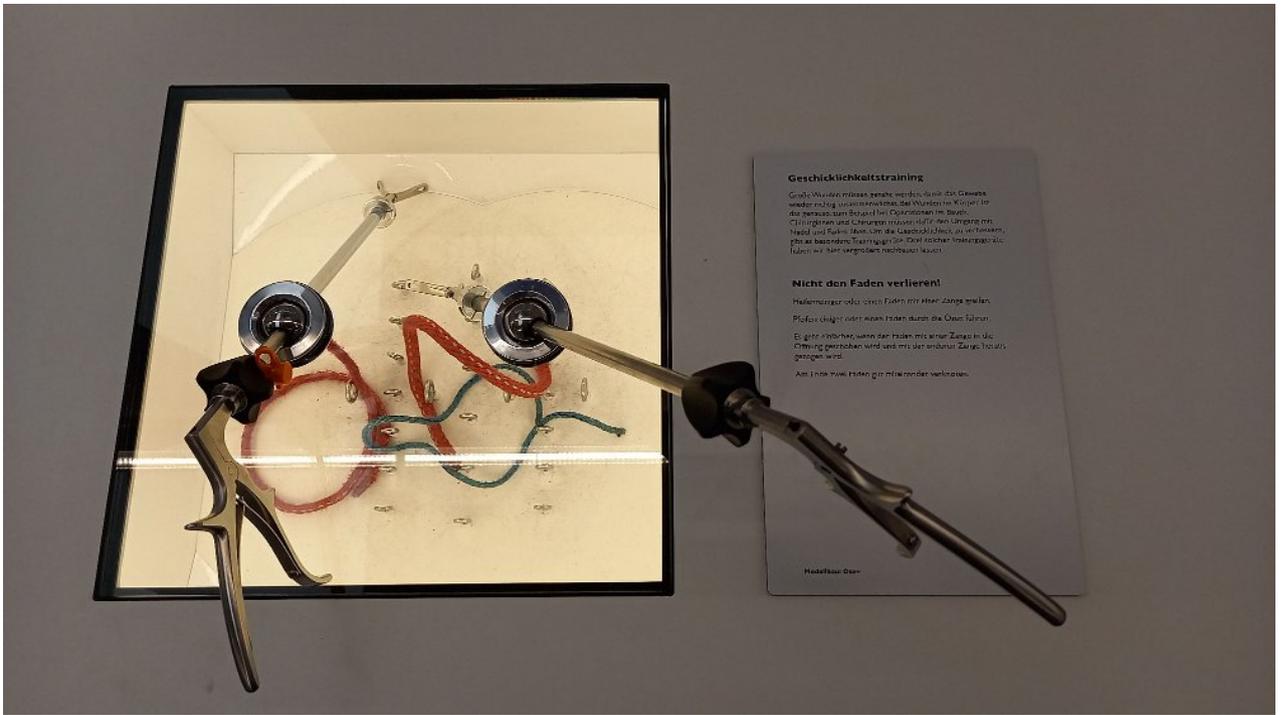
— Sobald man ein "Muster" trägt, kann die KI die Person nicht mehr als "Person" erkennen



Das ist so ein Beispiel für ein T-Shirt was KI die automatische Erkennung erschwert.

•







•



Eine alte

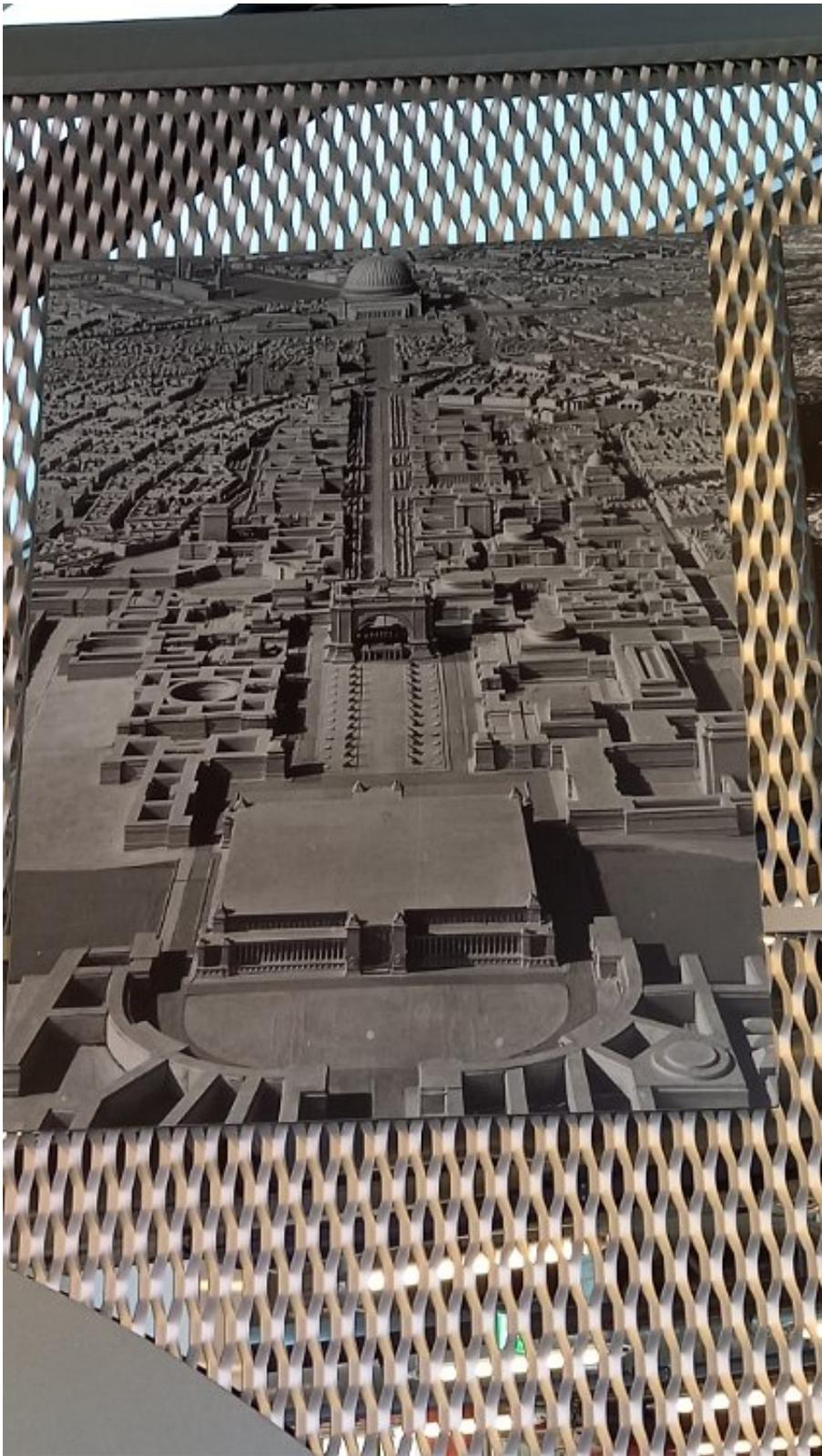
• Beatmungsmaschine



•



•

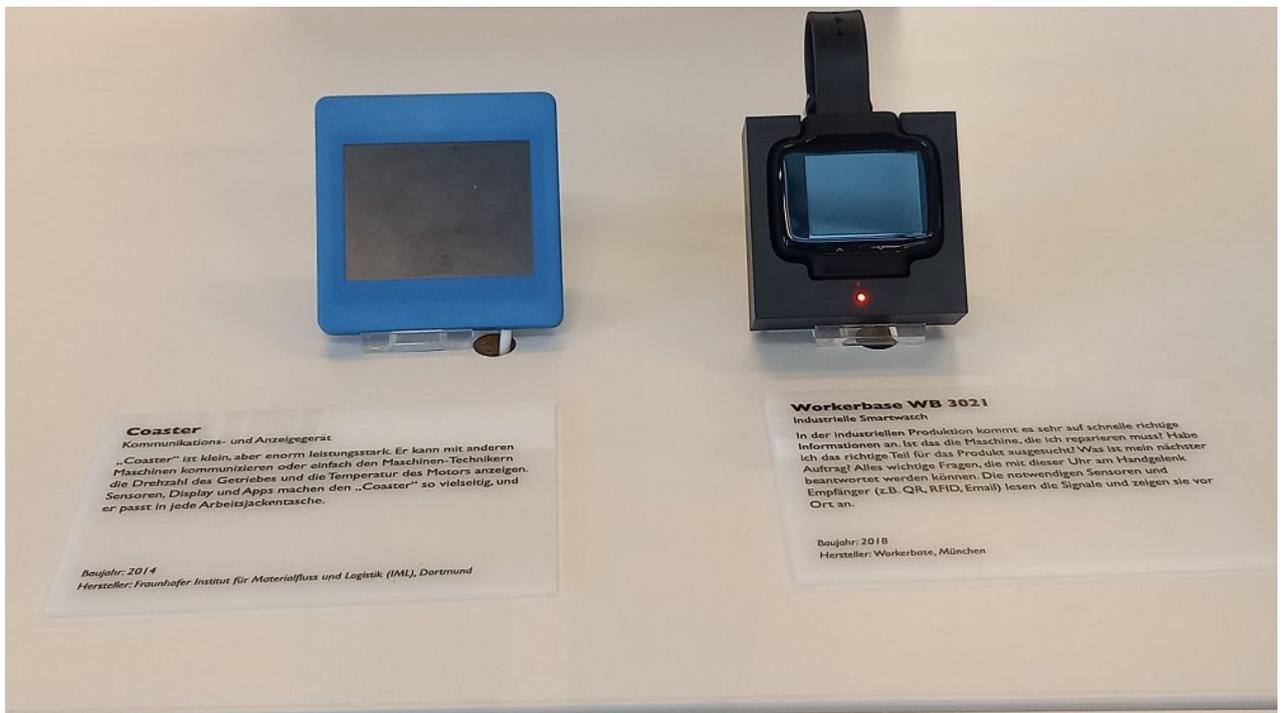


• Stadt aus Stein aussehen.

"Germania": so sollte die



— Die heutige Vorstellung einer Stadt: viel Platz, Fußgänger, Radfahrer und viel grün ...





Prolove Mark
Scan-Handschuh

Die wichtigen und häufig gebrauchten Werkzeuge müssen schnell greifbar sein. Warum sie nicht gleich an der Kleidung anbringen? Diese Idee realisierten die Gründer von Workaround und verbanden einen Strich-Code-Scanner mit einem Arbeitshandschuh. Durch Licht- und Vibrationssignale weiß nun der Werker, ob das richtige Teil am richtigen Ort verbaut wird. Dabei muss er noch nicht einmal seinen Arbeitsvorgang unterbrechen.

Baujahr: 2017
Hersteller: Workaround GmbH, München

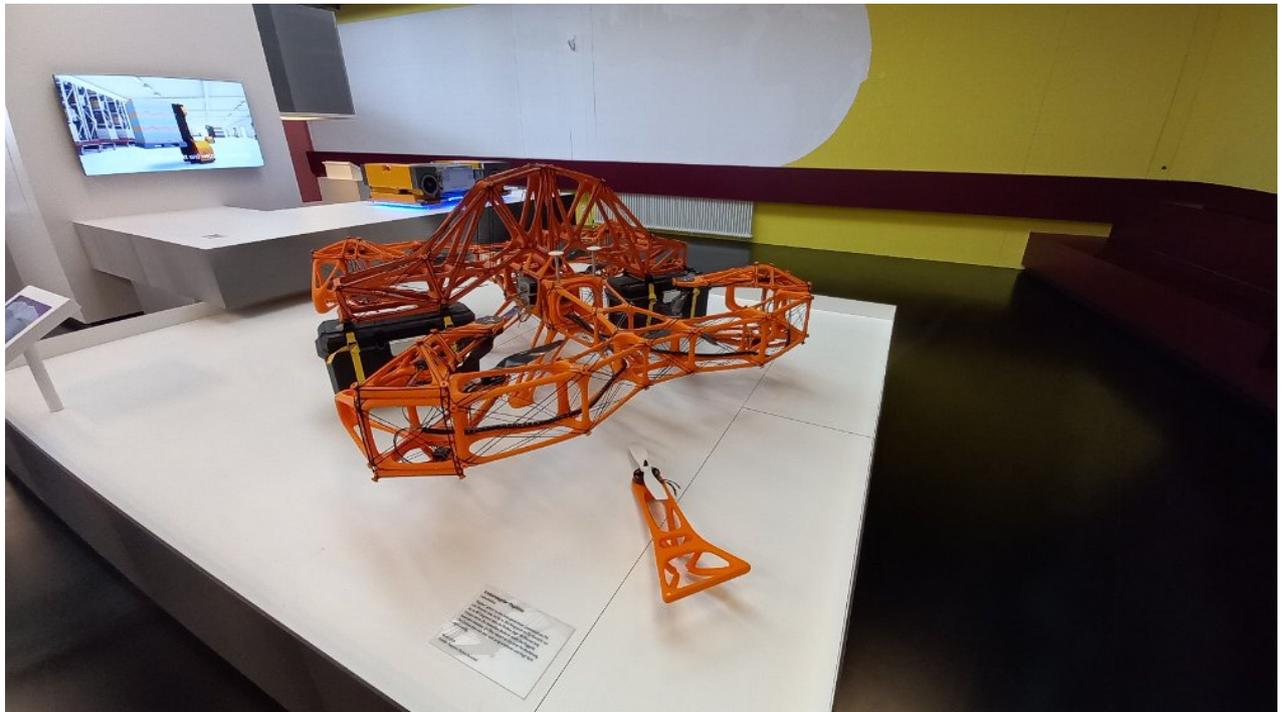
Lastencopter Papillon

Lastendrohne

“Papillon” gehört zu den leistungsstärksten Lastendrohnern. Mit acht Motoren hebt sie bis zu 200 Kilogramm an. Ein Gewicht von bis zu 48 Kilogramm kann die Drohne sogar 45 Minuten lang transportieren. Die besondere Bauform macht das Fluggerät besonders belastbar. Ein Pilot steuert es mit einer Fernbedienung. Die Drohne lässt sich aber auch programmieren und fliegt dann eigenständig.

Baujahr: 2018

Hersteller: Designbüro Reichert, Remscheid





— Schleifer und Schweißgerät von früher, ganz rechts eine moderne Bohrmaschine





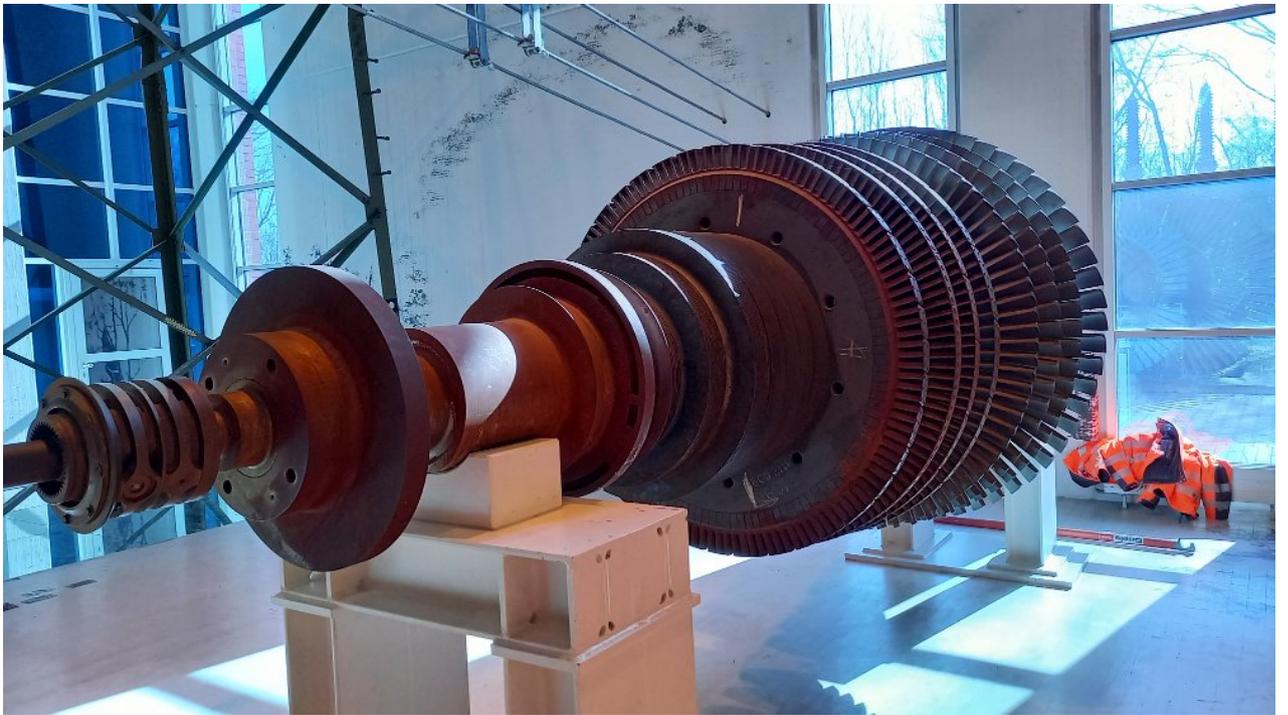
— Was ist es für ein Gefühl, mit einem Helikopter Elektroleitungen in luftiger Höhe zu kontrollieren?



• Blick in einen der Innenhöfe mit einer begehbaren Baustelle.



• Die Lamellen einer Turbine.



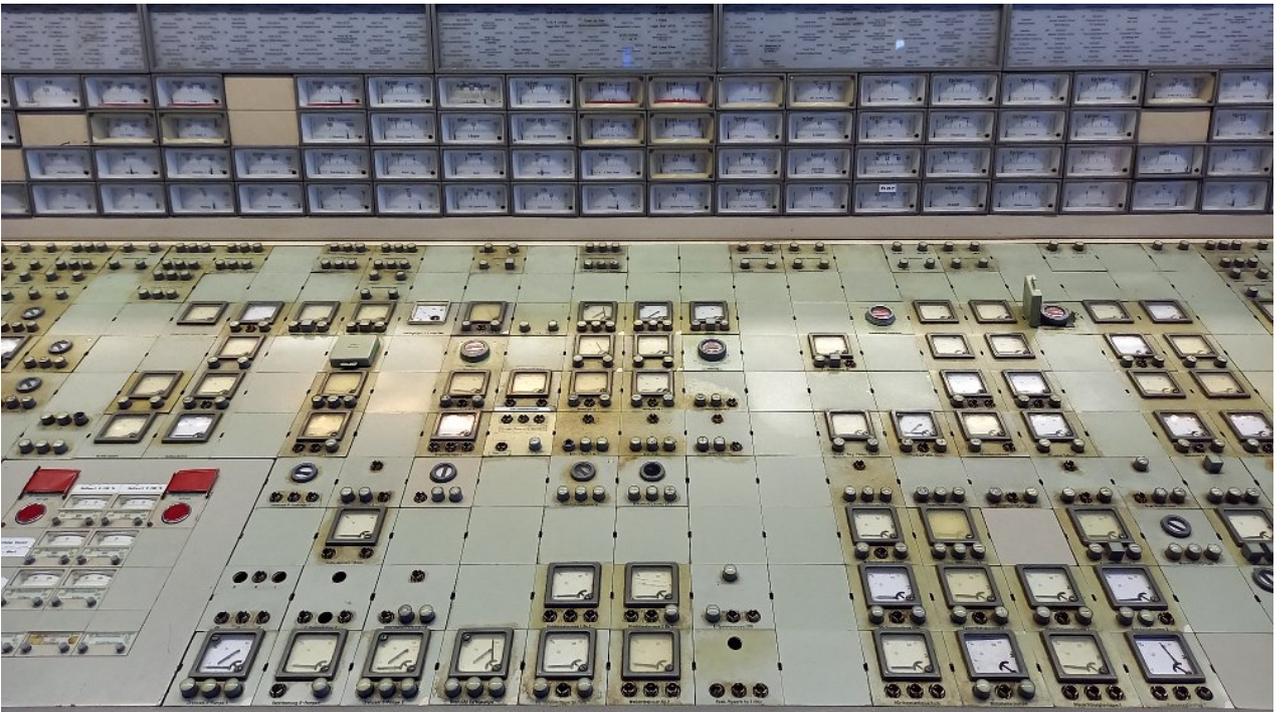
• Die Turbine in groß ...



• Der Stromleitstand von vorne



• Und so sieht ein Stromleitstand von hinten aus ...



• Schön übersichtlich, so ein Leitstand ...

Vielleicht bezeichnet das Wort
"Ehering"
auch nur einen Fisch
mit Elektromotor...

unbekannt

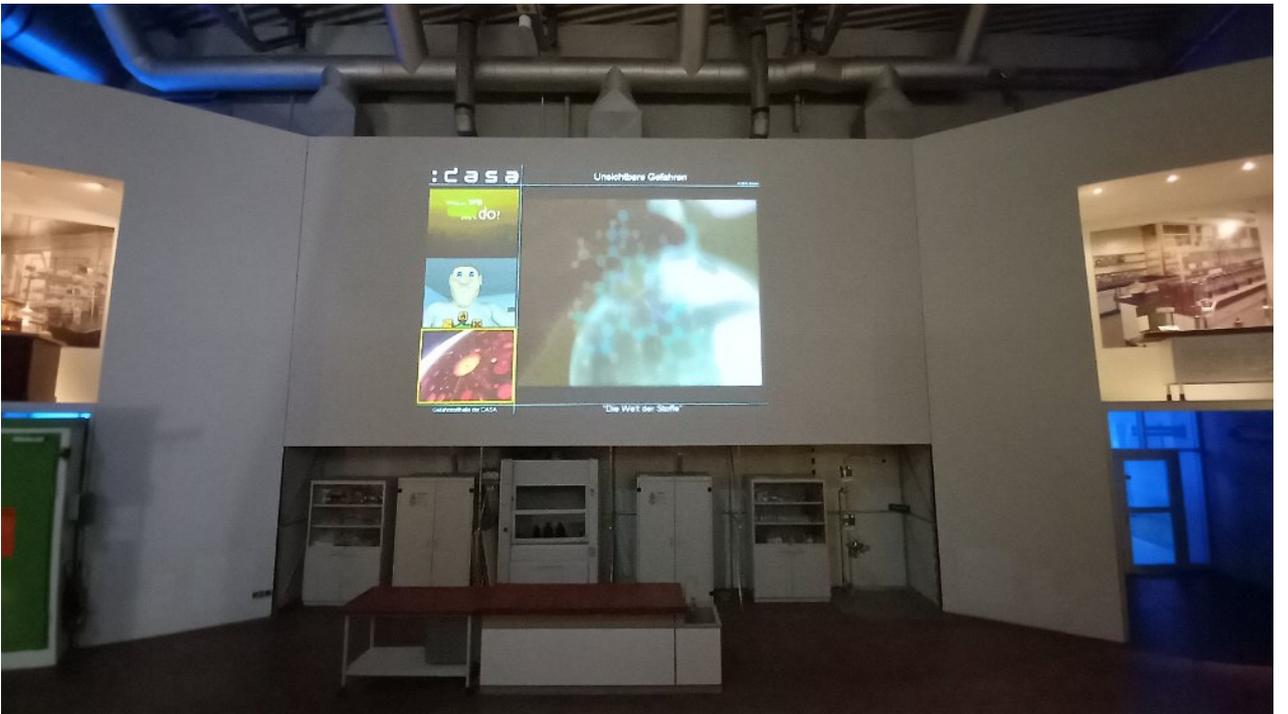
•





— Die Halle zum Thema "Nachhaltigkeit"

-



-

NACHHALTIGE CHEMIE ... MACHT ABFALL WERTVOLL

3 PET-FLASCHEN = 1 T-SHIRT

Polyäthylenterephthalat – kurz PET – wird aus Erdöl oder Erdgas gewonnen. Seine langkettigen Moleküle bestehen aus Kohlenstoff-, Sauerstoff- und Wasserstoffatomen. PET lässt sich gut verarbeiten, ist leicht und bruchfest. Daher setzt man es in vielen Bereichen ein, zum Beispiel als Getränkeverpackung.

PET und andere Kunststoffe sind nach ihrer Nutzung feststehende Abfälle. Viele Kunststoffe kann man vollständig verwerten als Werkstoff, Rohstoff oder Energieträger. Rund 63 % der gesammelten Kunststoffe – vor allem stark verschmutzte und verschmutzte – meist man zur Energieerzeugung. Aus etwa 34 % der gesammelten Kunststoffe entstehen neue Werkstoffe. Maschinen zerkleinern, reinigen, sortieren und verarbeiten die Kunststoffabfälle zu neuen Produkten, zum Beispiel zu Kleidung, Teppichen, Arzttasche oder Verpackungen für Kosmetika. Um ein T-Shirt aus

Baumwoll-Polyester-Gemisch herzustellen, benötigt man etwa 3 PET-Flaschen. In Deutschland werden bereits 96,7 % aller Kunststoffabfälle verwertet – ein guter Schritt auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit.

Produkt	Material	Abfallbestandteil	Produkt
Textil (z.B. T-Shirt)	Wolle und Polyester	Abfallbestandteil	Textil
Textil (z.B. T-Shirt)	Wolle und Polyester	Abfallbestandteil	Textil
Textil (z.B. T-Shirt)	Wolle und Polyester	Abfallbestandteil	Textil

FLASCHE – FLAKE – FLEECE

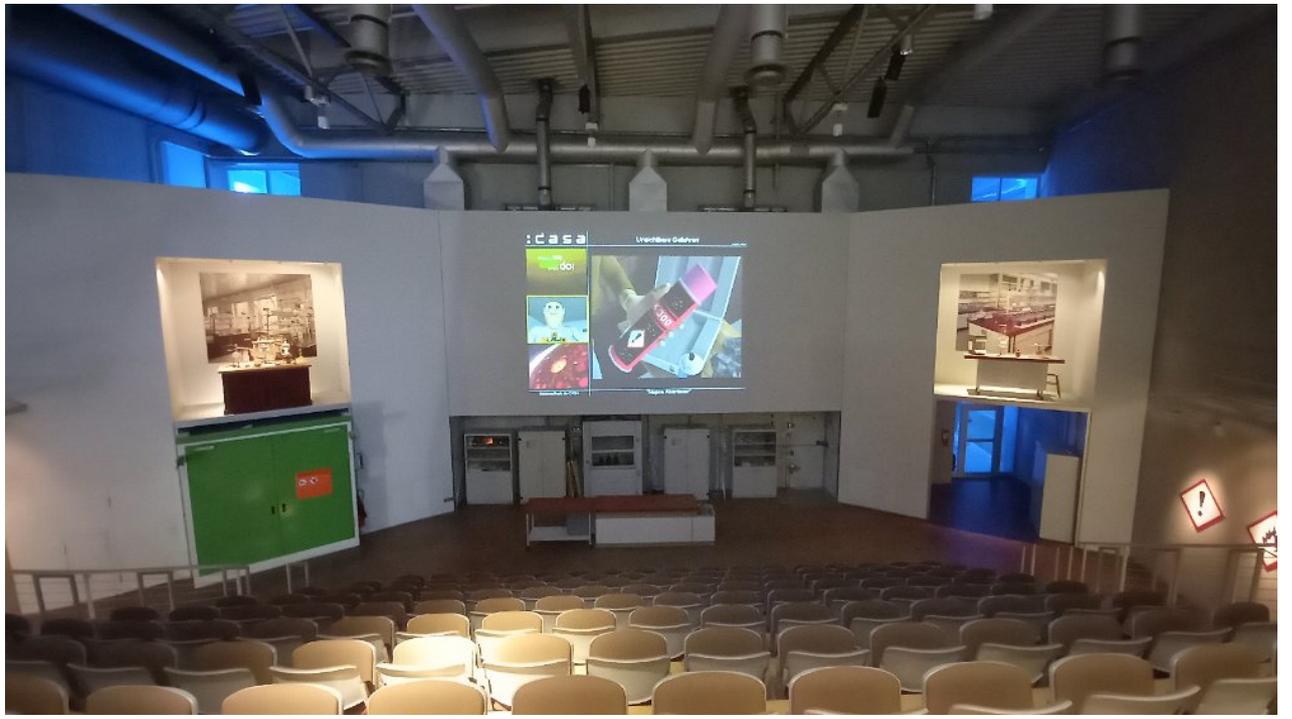
Für die Produktion einer Tonne PET benötigt die Industrie mehr als zwei Tonnen Erdöl. Gebrauchte Kunststoffe gehören daher nicht auf die Deponie, sondern sollten wieder genutzt werden.

Wie man PET aufbereitet und zu einem neuen Produkt verarbeitet, können Sie hier entdecken!

So geht's ...

- Rechts sehen Sie die Ergebnisse der einzelnen Schritte des PET-Recyclingverfahrens. Erkennen Sie Unterschiede zwischen den einzelnen Zwischenprodukten?
- Nehmen Sie den Handhörer und wählen über den Taster aus, zu welchem der Schritte Sie Informationen bekommen möchten.
- In der Vitrine ganz rechts können Sie sehen, was aus PET-Flaschen werden kann. Ein Film zeigt Ihnen die einzelnen Verarbeitungsschritte.





•



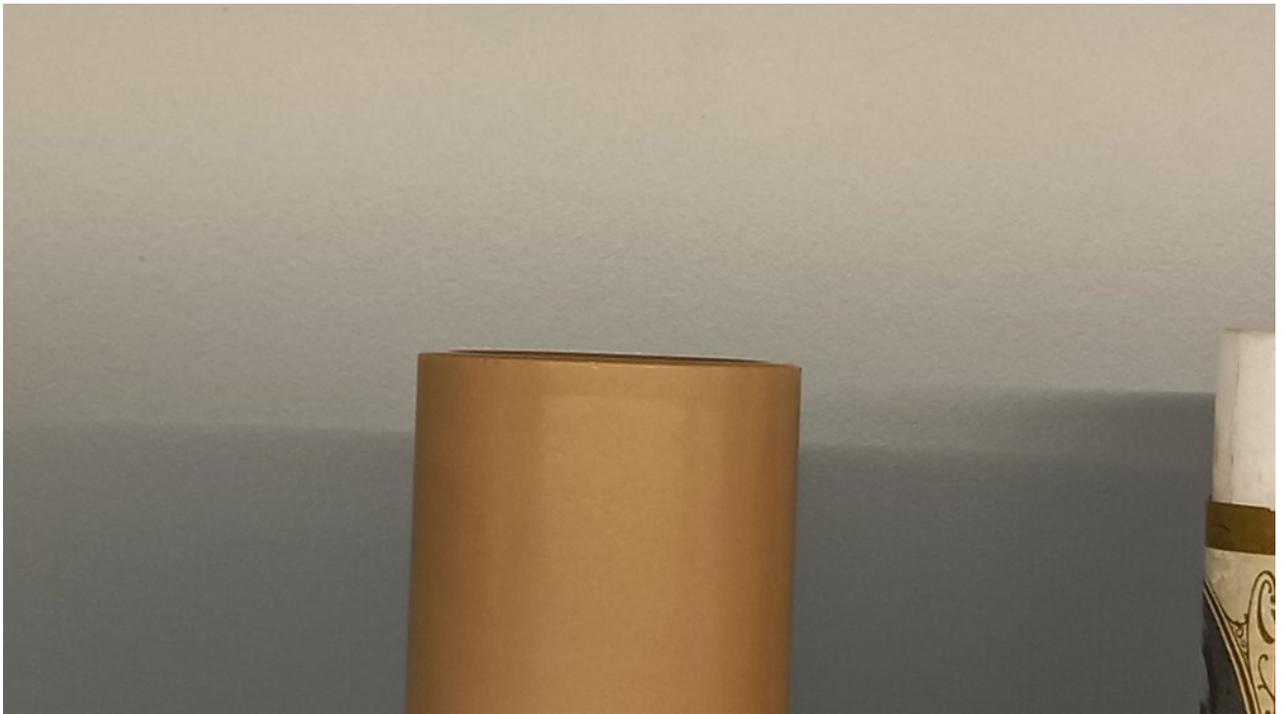
MAN ON THE CHAIRS

Der chinesische Künstler He Xianghu hat eine neue und vielfältige materielle und formale Sprache entwickelt, die jedoch in der chinesischen Tradition verankert bleibt. Die nachhaltige Transformation von Materialien ist ein wichtiges Thema seines Werkes.

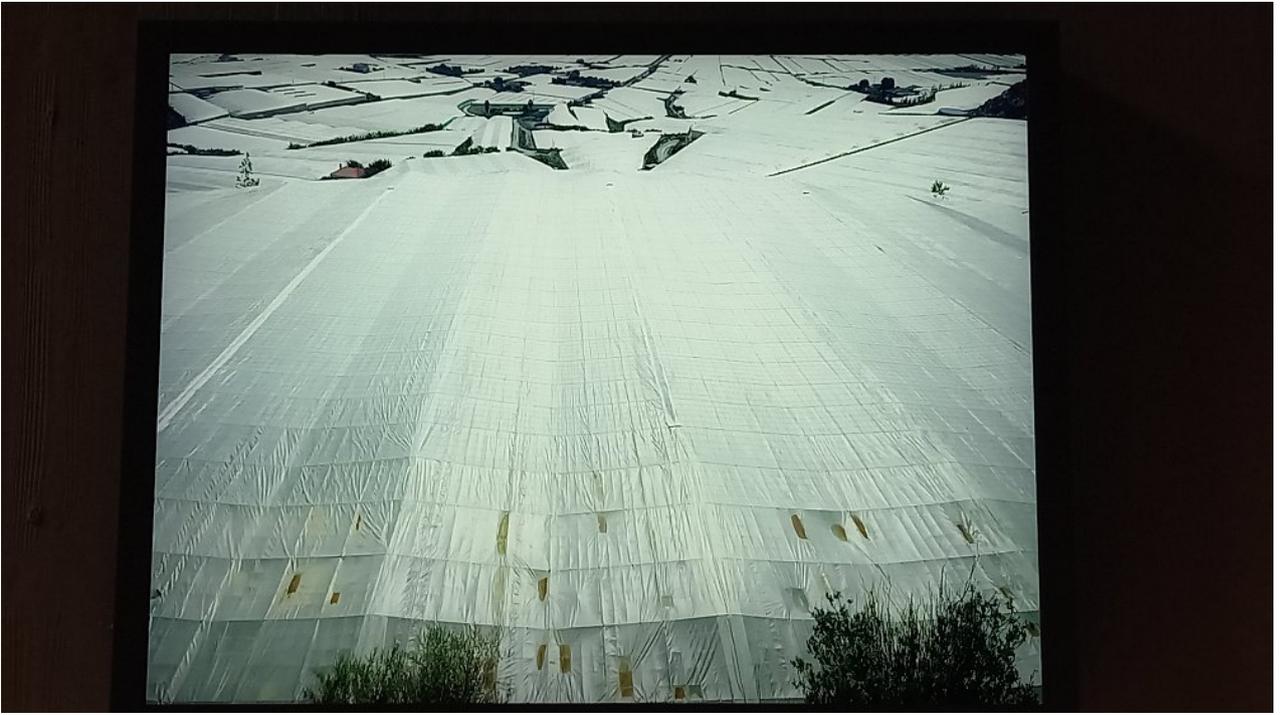
Für die Serie „Man of the Chairs“ sammelte er Holzteile eines ehemaligen Wasserkanals, um sie in Stühle zu verwandeln. ■

Nr. 45 und 57 der Serie, 2011, Holz





— Auf dem Foto nur schlecht zu sehen: eine Wachswalze als Vorgänger der Schallplatte. der dünne glänzende Rand oben ist blank, der leicht matte Teil darunter die Aufnahme.

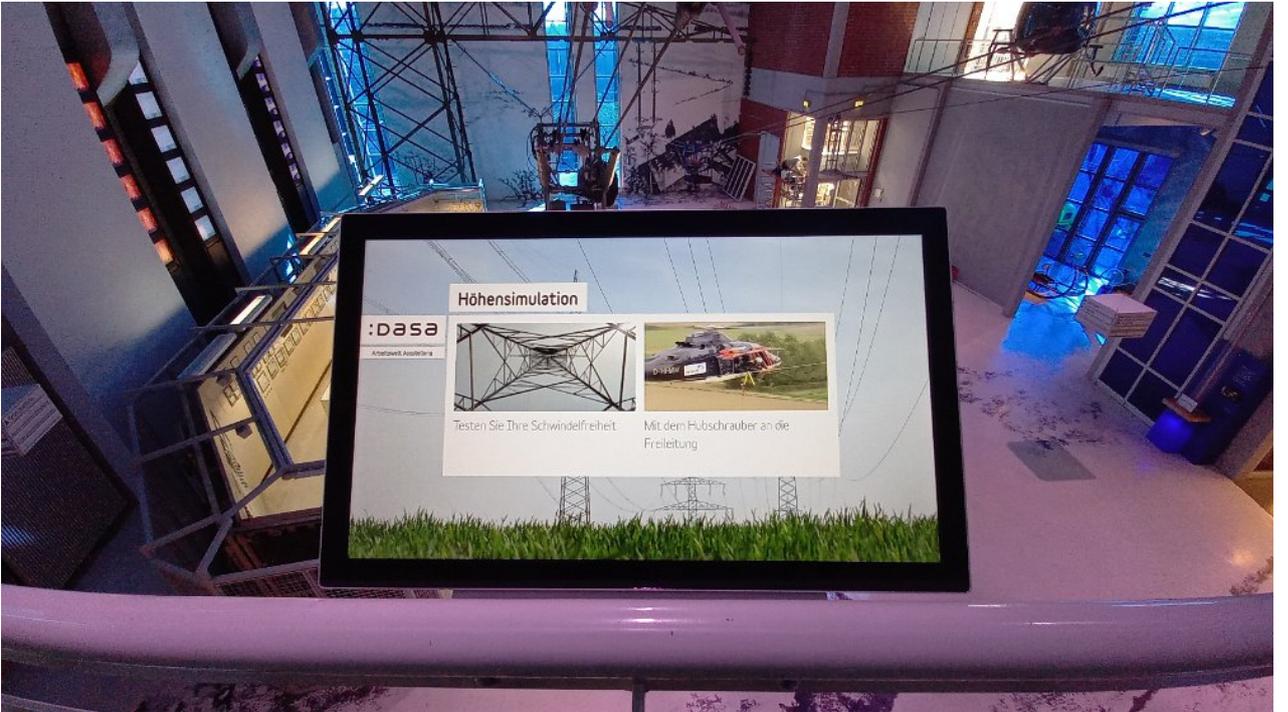


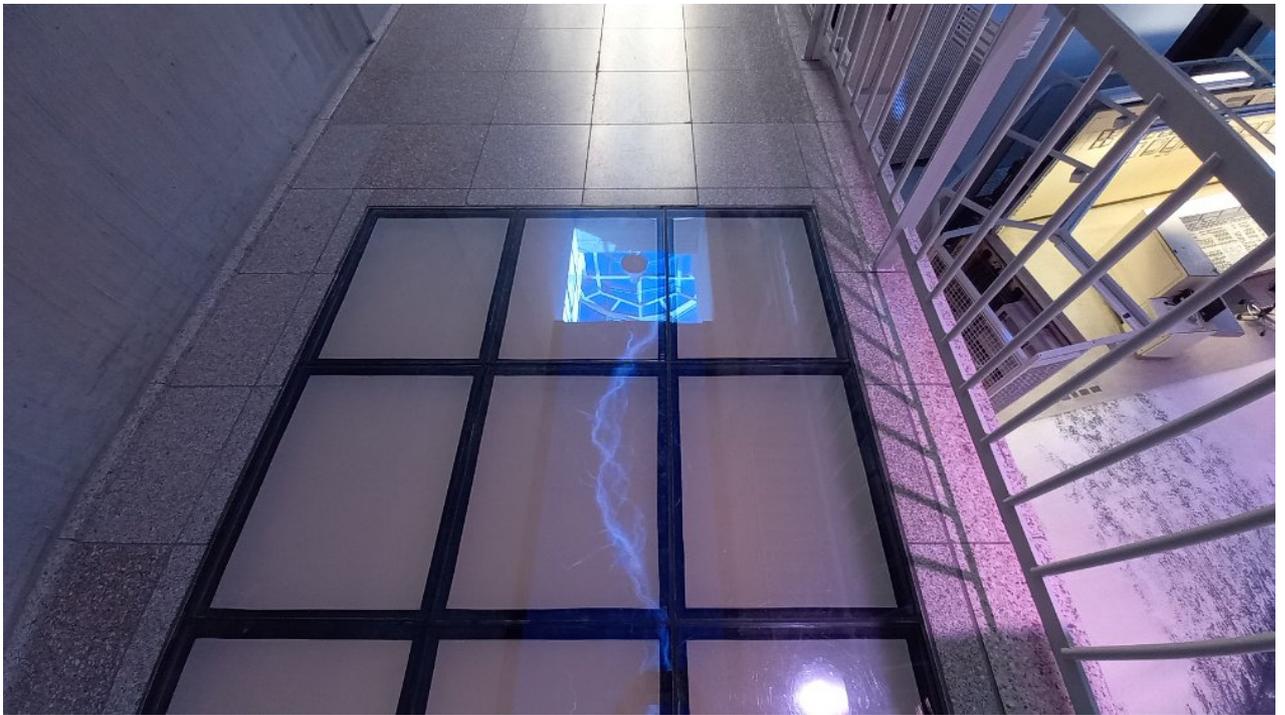


GEBROCHENE LANDSCHAFTEN

Die Fotografien entstammen dem Bildzyklus „Gebrochene Landschaften“ und sind in Südeuropa entstanden. Allerdings ist das Dargestellte universell genug, um auch woanders gefunden zu werden. Die künstlerisch bearbeiteten Fotografien zeigen eine post-apokalyptisch anmutende Landschaft, eine durch eine nichtnachhaltige Landwirtschaft/Arbeitswelt in hohem Maße veränderte „Natur“.

Fotograf: Uwe Wölcke, hinterleuchteter Digitalprint, 2004 - 2007

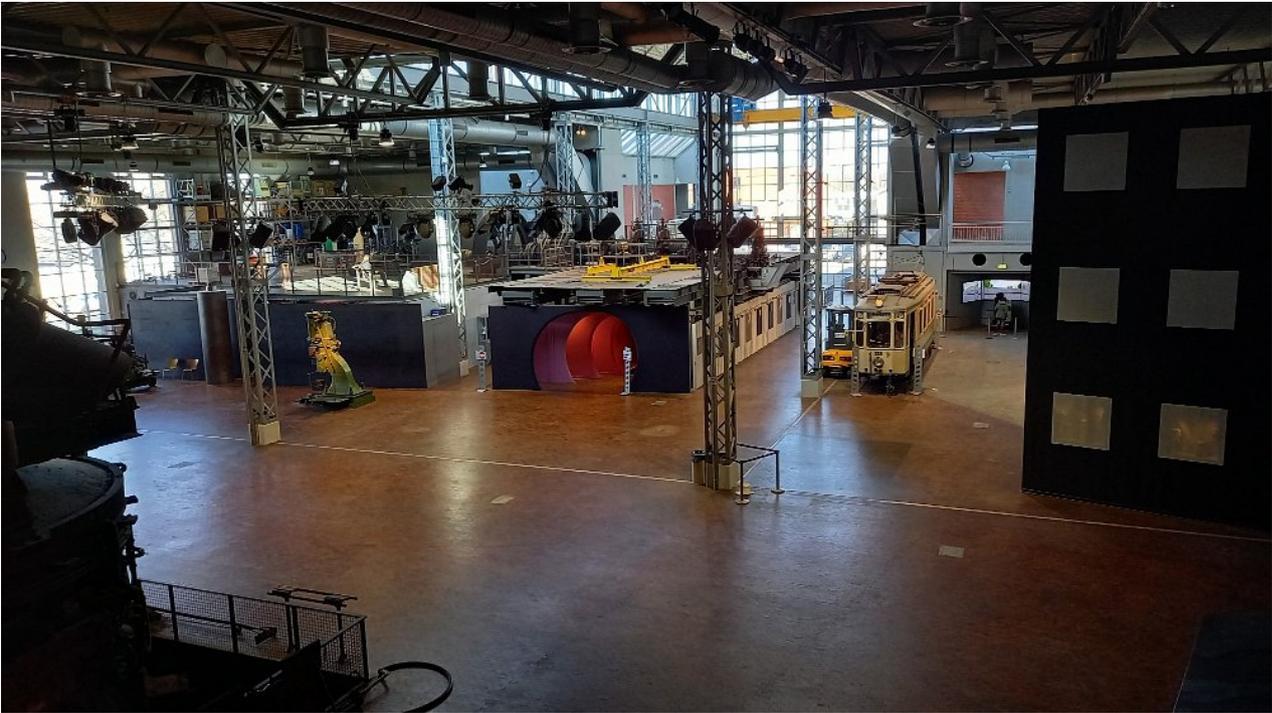




• So sieht der Höhentest aus, wenn der Boden undurchsichtig ist.



• Sekunden später ist der Boden durchsichtig und man steht in luftiger Höhe ...

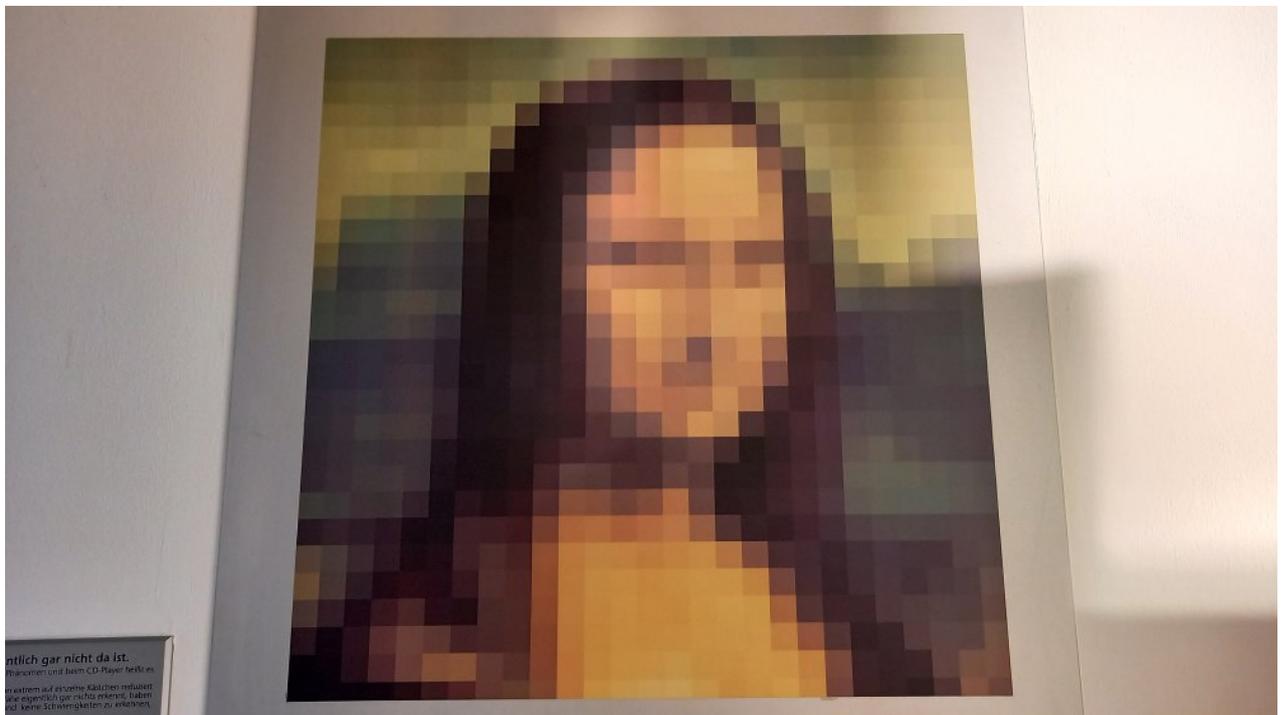


-



Die Farben nennen, die der Text wirklich hat: nicht einfach wenn Text und Farbe nicht übereinstimmt.

-

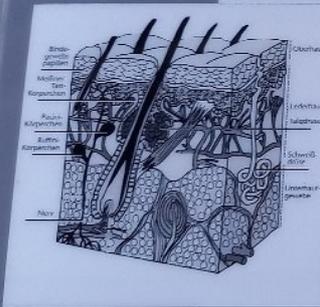


— Auch wenn das Bild nur noch aus wenigen Pixeln besteht: das Gehirn sieht durch die Mustererkennung das eigentliche Bild



Das geht unter die Haut!

Jeder Mensch kommt in einem Anzug auf die Welt, den er sein ganzes Leben lang trägt: seine Haut. Unsere Haut ist einerseits Barriere zur Außenwelt, andererseits eine Art Antenne: Mit



1/7 des Körpergewichts und einer Oberfläche von 16.000 bis 20.000 cm² gehört sie zu den größten Organen des Menschen und ist unsere größte Sinnesfläche. Die Haut besteht aus drei übereinanderliegenden Schichten: Oberhaut, Lederhaut und Unterhaut. Auf unserer Haut liegen, unregelmäßig verteilt, etwa 640.000 Sinnesrezeptoren. Diese Fühlkörperchen liegen teils direkt unter der Oberhaut, teils tief in der Haut verborgen. Sie haben unterschiedliche

Aufgaben. Die sogenannten „Meißnerschen Tastkörperchen“ z.B. verändern bereits auf leichtesten Druck von außen ihre Form und senden

ein elektrisches Signal ans Gehirn. Andere Rezeptoren, wie die „Pacinschen Körperchen“, reagieren nur auf stärkeren Druck, wieder andere auf anhaltenden starken Druck, wie die „Ruffinischen Endorgane“. Das lässt sich leicht nachprüfen: Wenn man sich zart über den Unterarm streicht, empfindet man die Berührung ganz oben auf der Haut. Zwickelt man sich dagegen fest in den Arm, empfindet man diesen Druck sehr viel tiefer im Gewebe.

Berührung oder Kitzeln, schwacher oder starker Druck, gleichbleibender oder sich verändernder Druck, die Beschleunigung dieser Veränderung, die Eindringtiefe des Drucks – jeder dieser Reize hat eigene Rezeptoren, die eigene Signale aus-senden. Für Hautverschiebungen, Schwingungen, Abkühlung und Erwärmung gilt dasselbe. Unser Körper ist übersät mit solchen Rezeptoren, einige Partien stärker, andere weniger stark. Auf 1 cm² Haut lassen sich durchschnittlich 2 Wärme-, 13 Kälte-, 25 Druck- und 200 Schmerzpunkte zählen.

3 B 74/3

Schnell von Begriff!

Je nachdem, wie stark der Berührungsdruck ist – ein Streicheln über das Haar oder ein Schlag in die Magengegend – werden die von unseren Tastsinneszellen ausgehenden Impulse auf verschiedenen Wegen übermittelt: Einige Impulse wandern über Nervenfasern zum Rückenmark und gelangen darin ohne Unterbrechung direkt zum Hirnstamm. Von dort werden sie zum Großhirn weitergeleitet und auf sogenannten „sensorischen Feldern“ verarbeitet. Diese unmittelbare Verbindung „nach oben“ sichert eine schnelle und genaue Signalübermittlung. Andere, eher großflächige Tastempfindungen, werden



Die Größenverhältnisse des „Hand-Männchens“ zeigen, wieviel Platz im Gehirn für unsere Handfunktionen reserviert ist.

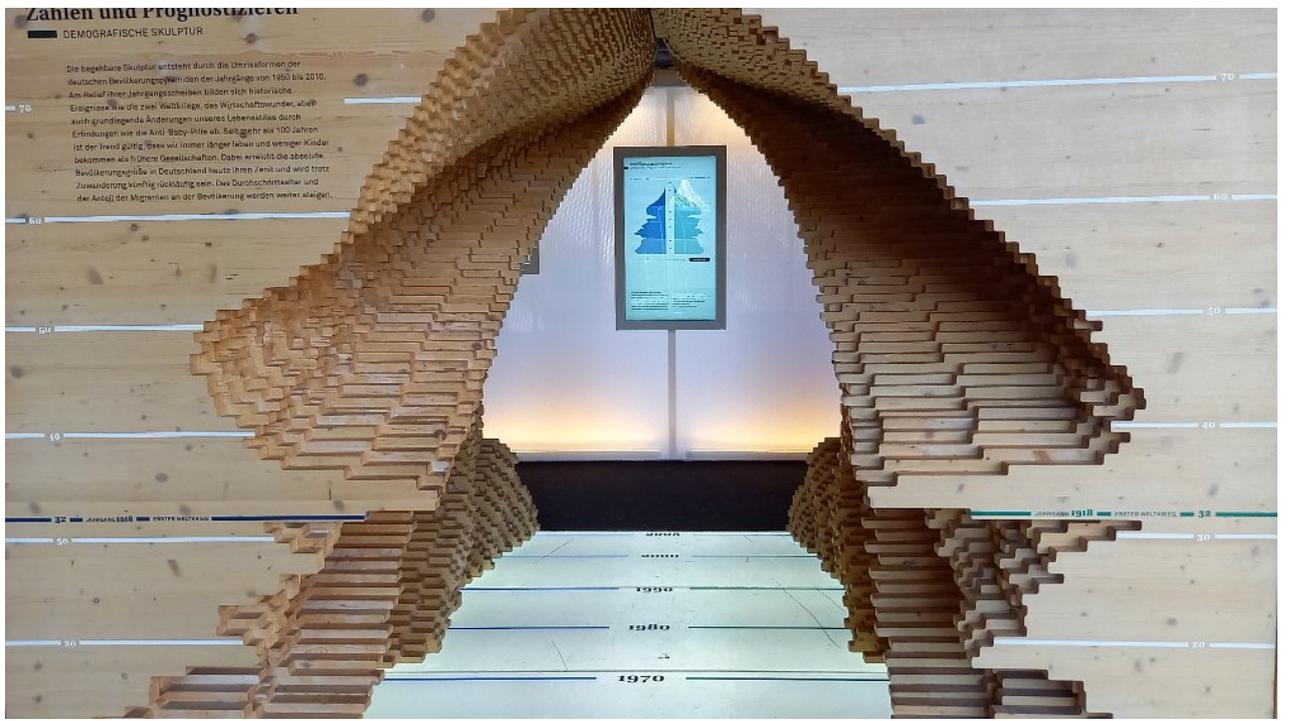
dagegen in einem Netzwerk von Nervenzellen im Rückenmark zunächst vorsortiert, umgeschaltet und erst dann weitergeleitet. Ob direkt oder mit einer Zwischenstation – die gesamte Signalübermittlung läuft in blitzartiger Geschwindigkeit ab.

Wie die verschiedenen Signale vom Gehirn sortiert und zusammengerechnet werden, ist bis heute noch nicht ganz geklärt. Auf jeden Fall werden die Informationen unseres Tastsinns mit Sinneseindrücken, die zur gleichen Zeit von unseren Augen und Ohren eingehen, in Verbindung gebracht und mit unseren gespeicherten Erinnerungen verglichen.

Unser Gehirn muss also eine Fülle von Informationen abgleichen. Und nicht nur das: Es verleiht diesen Informationen eine Bedeutung und macht sie uns bewusst. Erst dann entsteht der Gesamteindruck dessen, was wir über die feinen Sinneszellen unserer Haut ertastet haben, z.B. die Landung einer Fliege auf unserem Bein.

3 B 74/5







Der Mensch hat auch ein Recht*... (auf einen Sitzplatz für dringende Fälle)

§ 37 Toilettenruhe

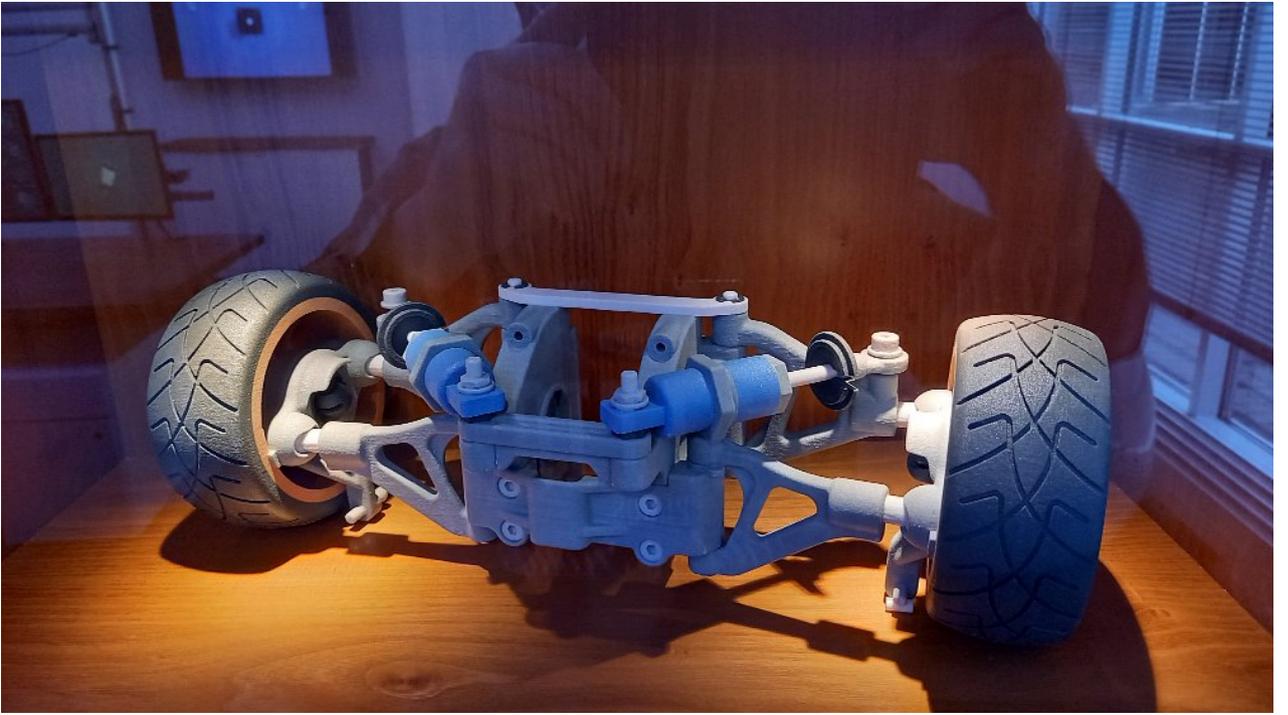
Der Arbeitnehmer wird in der Höhe der Arbeitszeit besondere Räume mit einer Toilettenanlage zur Verfügung zu stellen. Wenn nicht als Teil der Arbeitsstätte besondere Geräte mit Beschäftigten zur Verfügung zu stellen sind, dürfen mehr als fünf Arbeitnehmer gleichzeitig in diesen Toilettenanlagen ausschließlich den Betriebszwecken der Verfügung stellen.

* In unmittelbarer Nähe von Sälen, Betriebskaffe, Umkleis, etc. Waschräumen müssen Toilettenräume vorhanden sein.

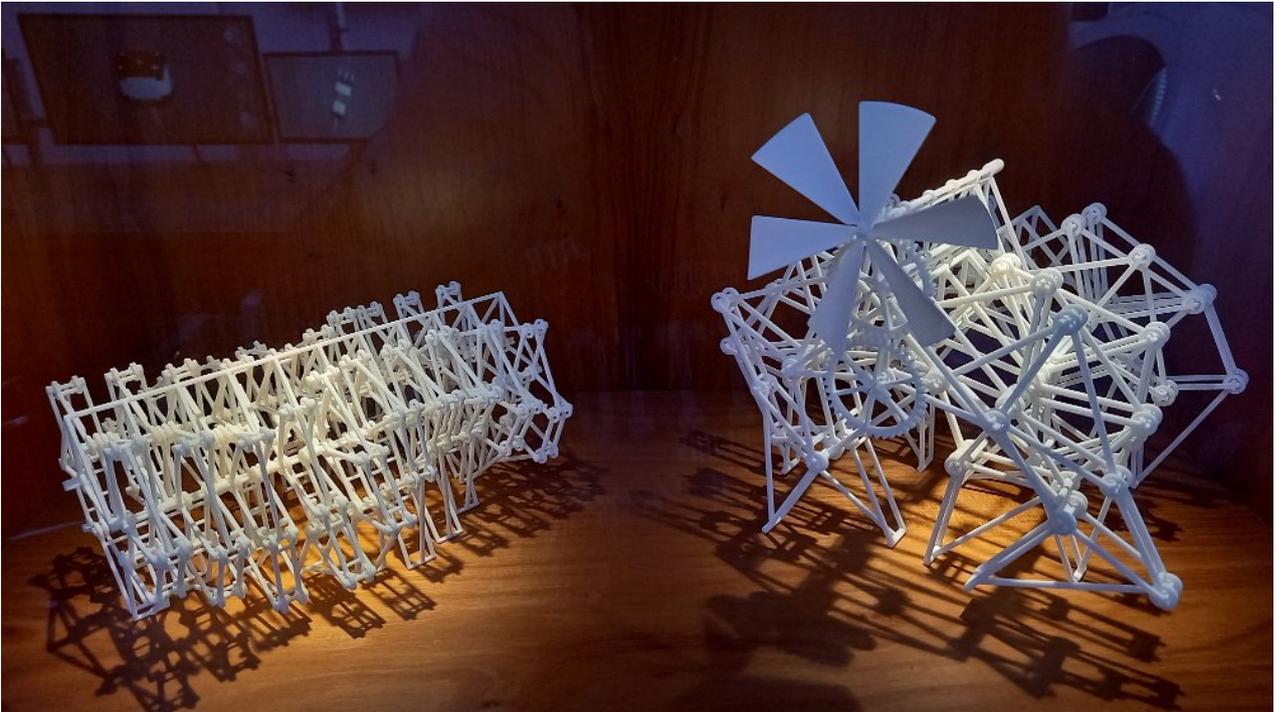
IG Metall



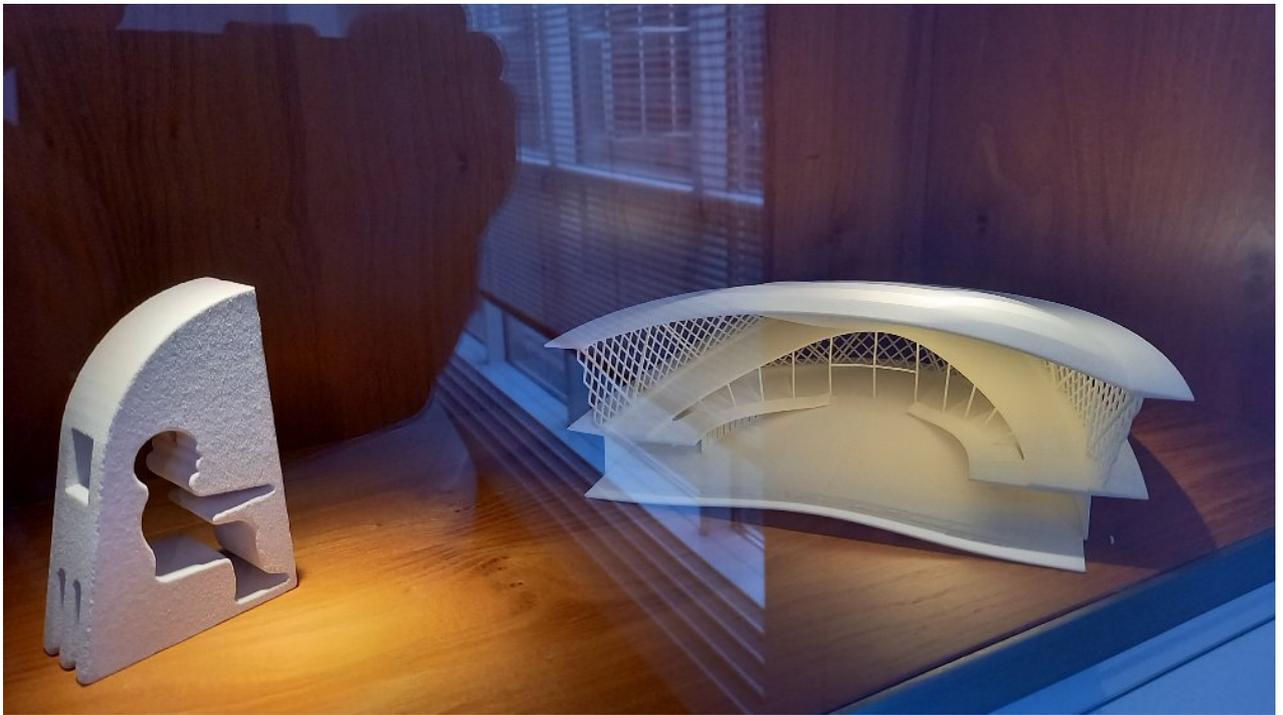
•



• Ein 3D Druck

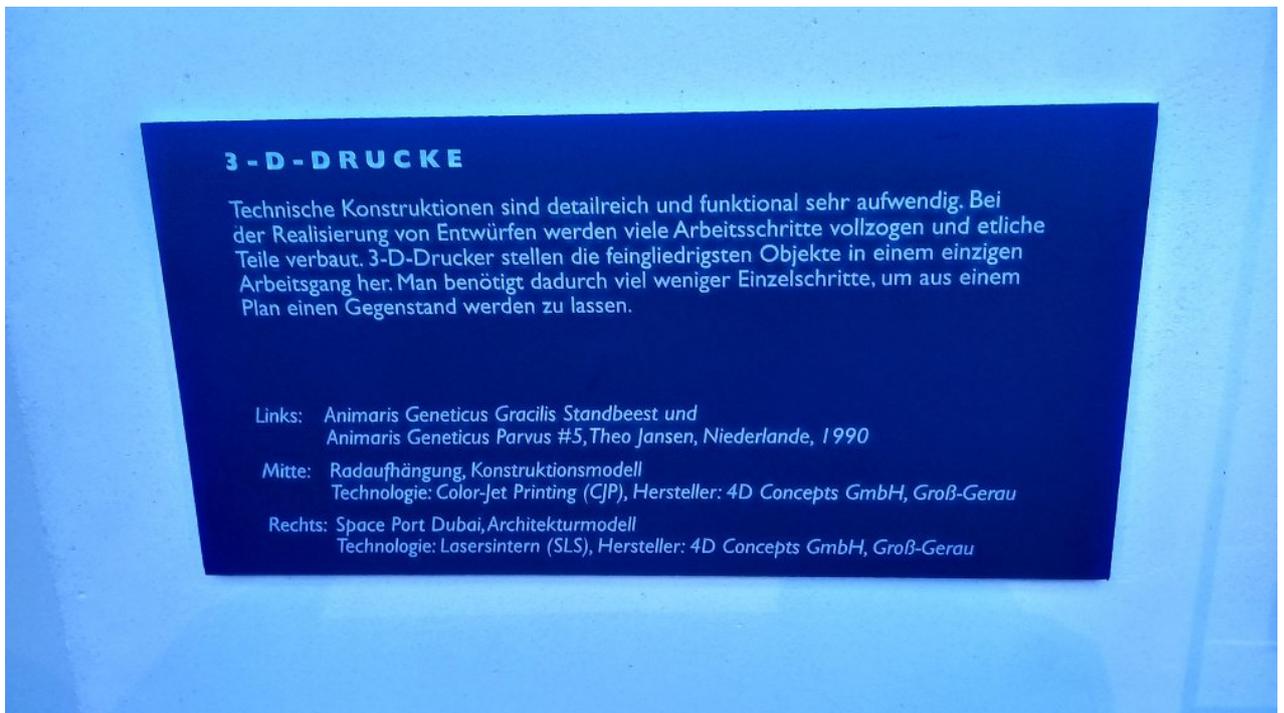


• Ein 3D Druck



— Ein 3D Druck

•



•



-



•



**Dalton
Addiermaschine**

Diese seit 1902 von Hubert Hopkins entwickelte Maschine ist die erste mit nur 10 Eingabetasten. Addiermaschinen dienen im Unterschied zu Vierstanzmaschinen der schnellen Addition von Zahlen. Der Kaufmann James L. Dalton ist der Geldgeber. Seine Firma produziert die bedeutendsten der schreibenden Zehntausend-Addiermaschinen.

Baujahr: um 1914
Hersteller: Dalton Adding Machine Company, Cincinnati

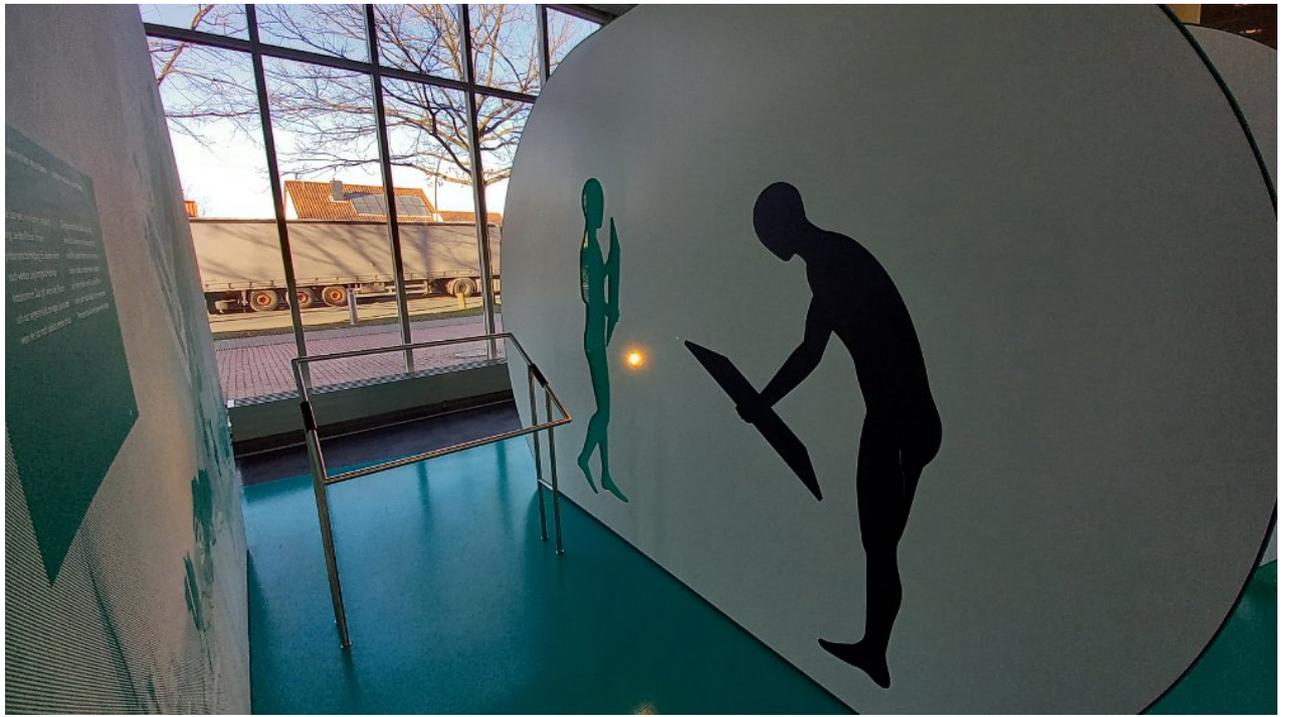


**Enigma I
Chiffrier- und Dechiffriermaschine**

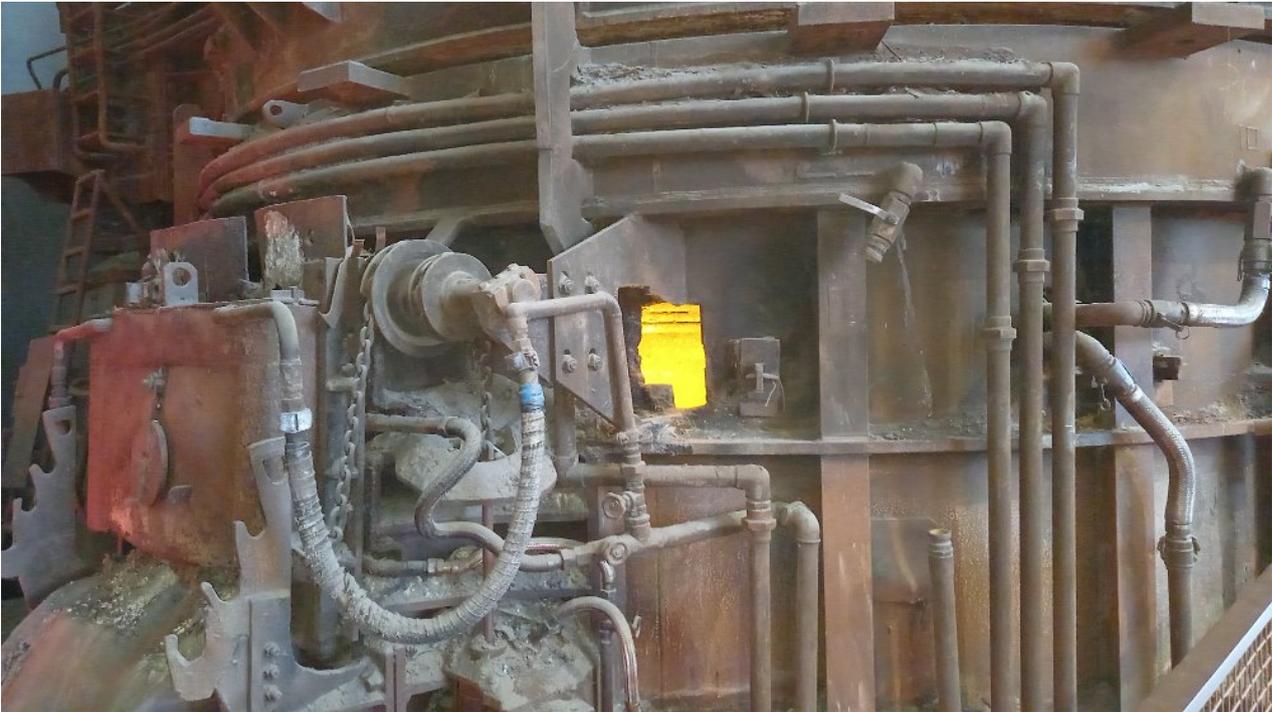
Die Enigma gilt nach ihrer Erfindung 1918 als sichere Schlüsselmaschine für geheime Botschaften. Die Codierung erfolgt über rotierende Wälder, die eingegebenen Buchstaben durch Drehen neue Zeichen zuteilen. Die Enigma I wird während des 2. Weltkrieges von Wehrmacht und Luftwaffe genutzt. Ein britischer Kommando des Mathematiker Alan Turing erschließt ihren Code. Sie wird öffentlich während des Krieges der meisten verzelebten Funkanlagen.

Bauplan um 1923

Hersteller: Chiffriermaschinen AG, Berlin









en in
ten

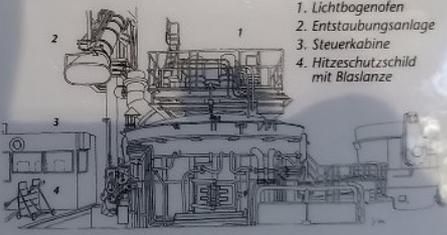
Vom alten Eisen zum edlen Stahl

Aus Alt wird Neu
Seit Beginn des vorigen Jahrhunderts wird Stahl mit Hilfe von Strom in solchen E-Öfen erschmolzen. Schrott ist dabei ein wichtiger Rohstoff. Und weil

in einem E-Ofen der Schmelzprozess sehr gut gesteuert werden kann, lassen sich damit besonders hochwertige Stahlqualitäten herstellen.

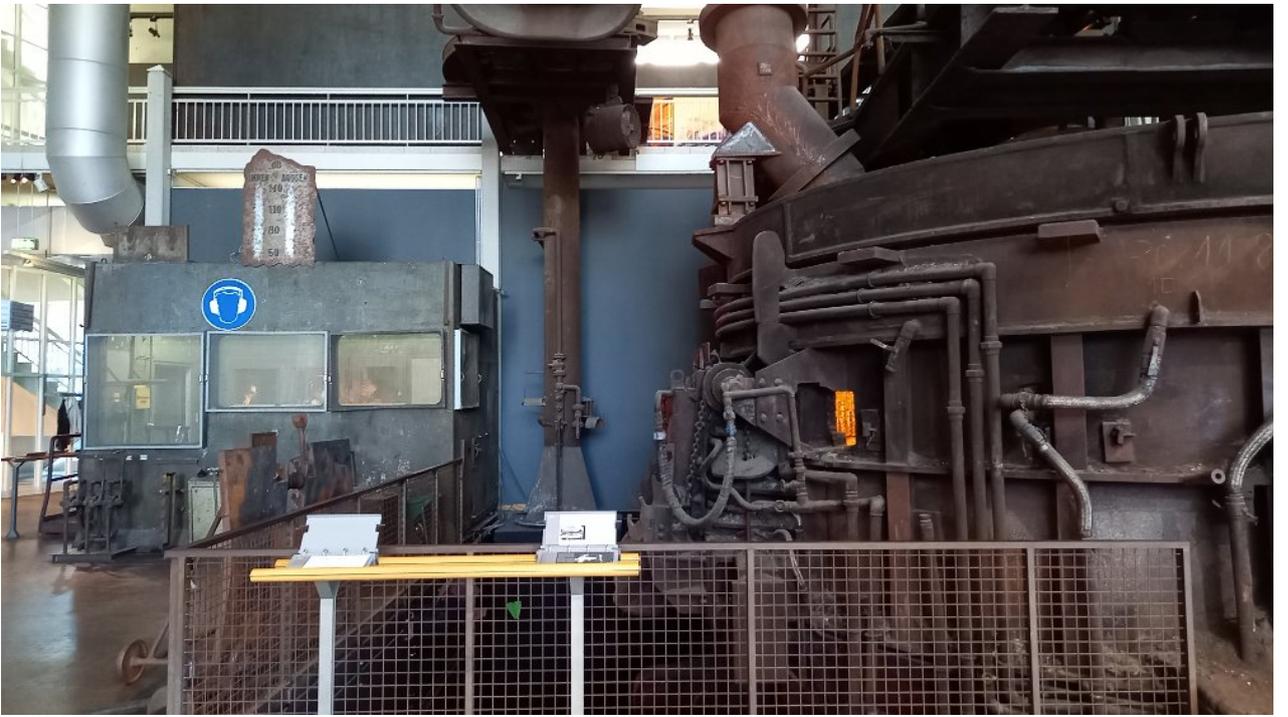


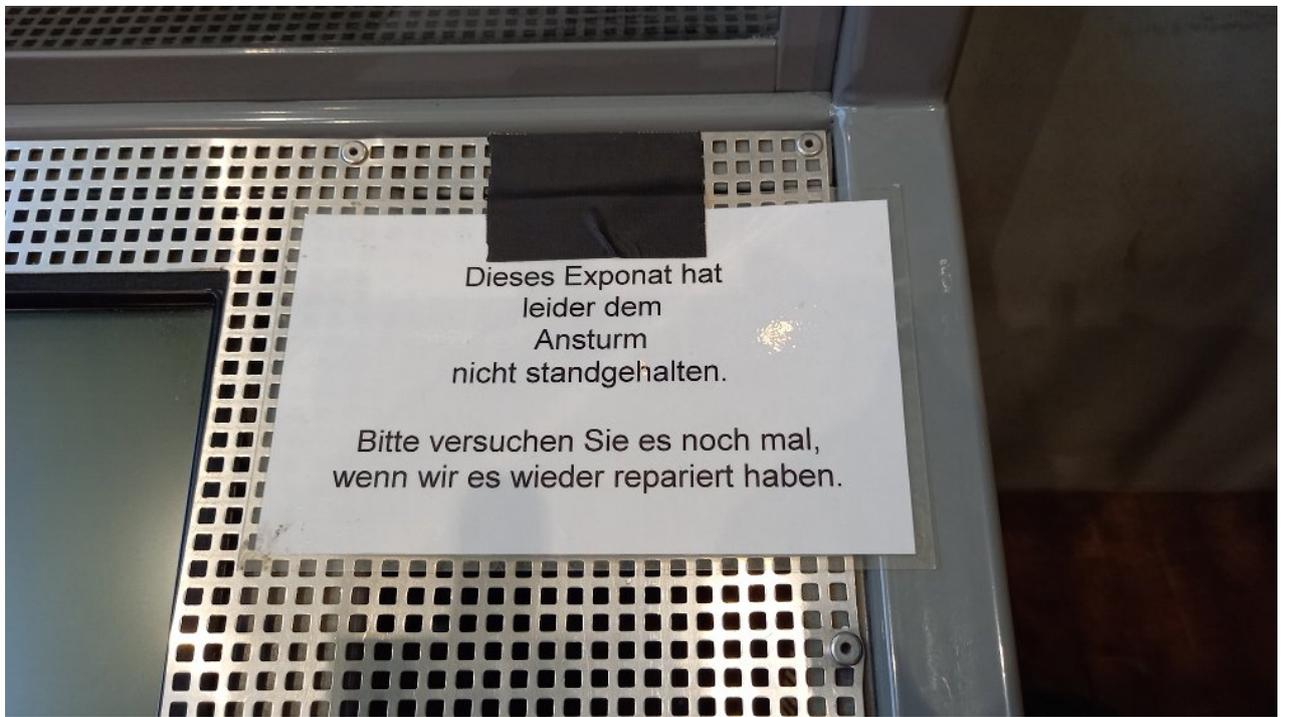
Wenn jemand sein Auto zwischen 1961 und 1985 zum Autofriedhof gebracht hat, ...



1. Lichtbogenofen
2. Entstaubungsanlage
3. Steuerkabine
4. Hitzeschutzschild mit Blaslanze

... dann ist es möglicherweise klein geschreddert in diesem Elektrostahlafen, kurz E-Ofen, gelandet – als Rohstoff für Edeltahlerzeugnisse.
Skizze des E-Ofens in der DASA







Einer der ersten ...

Fernseher

-



— Das Cockpit eines Flugzeugs: mal selbst fliegen

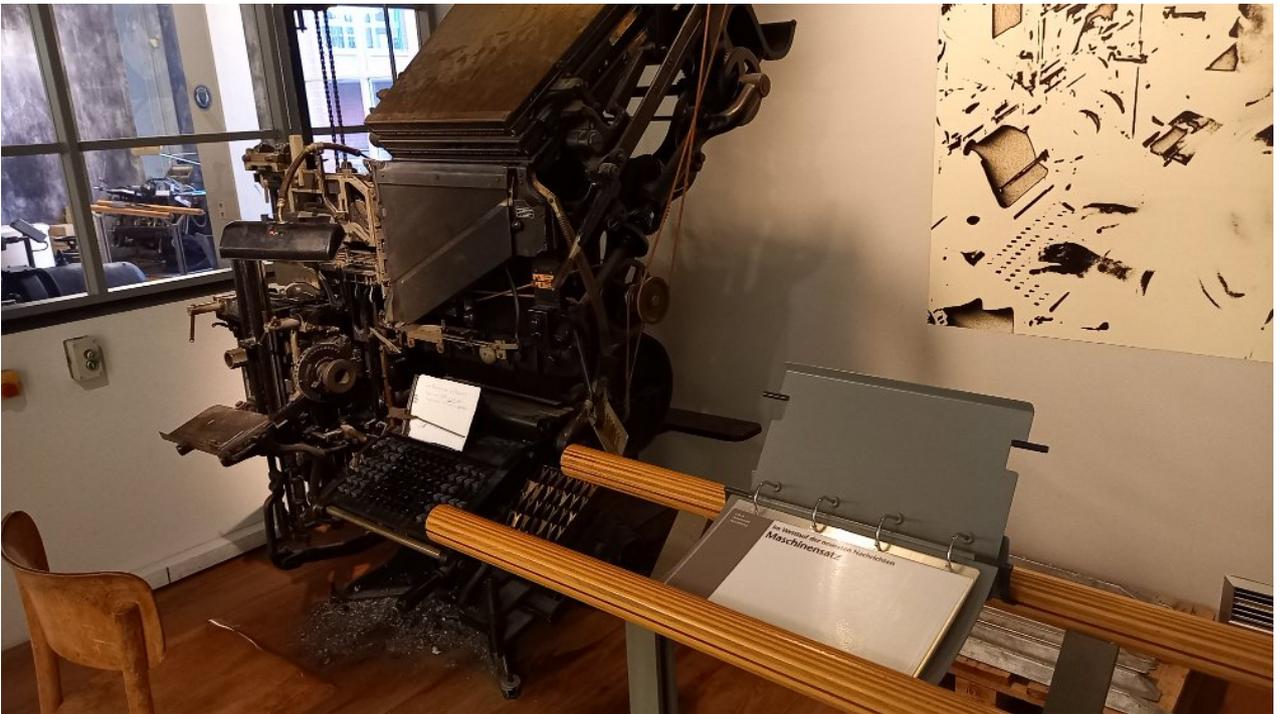
•

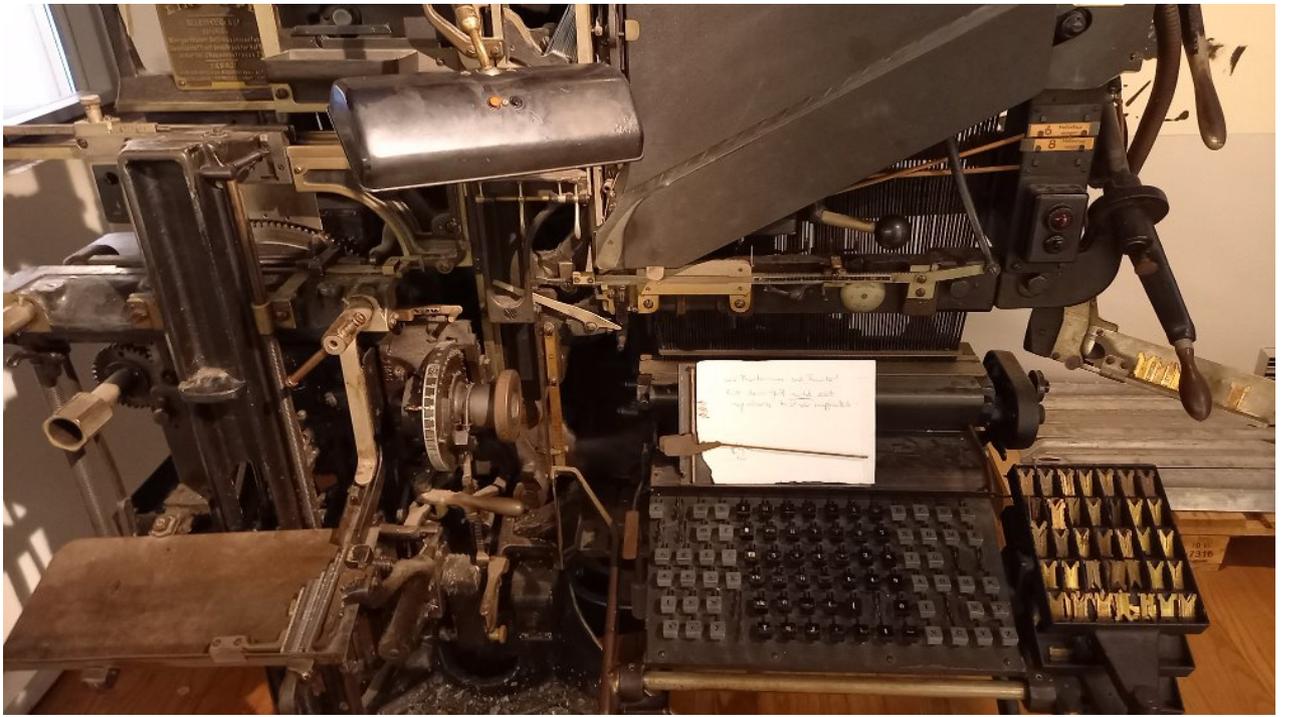


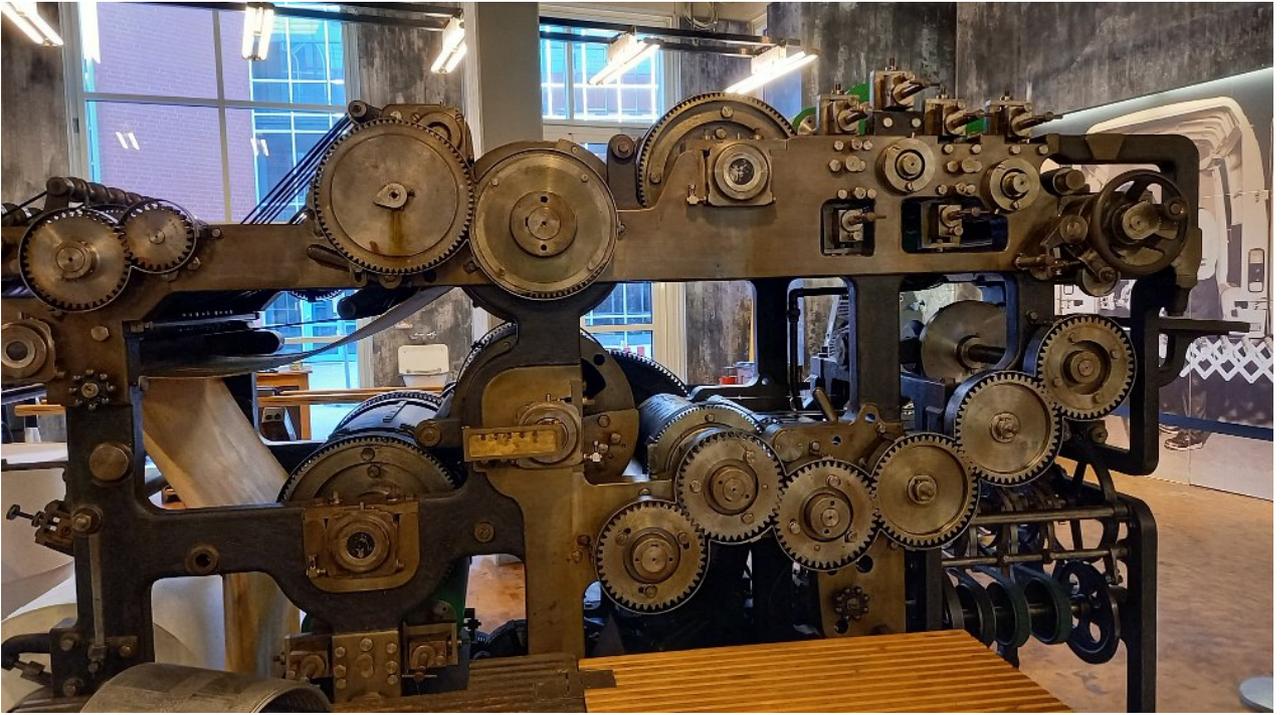
—
•



— Mal selbst Flugkontrolle spielen ...









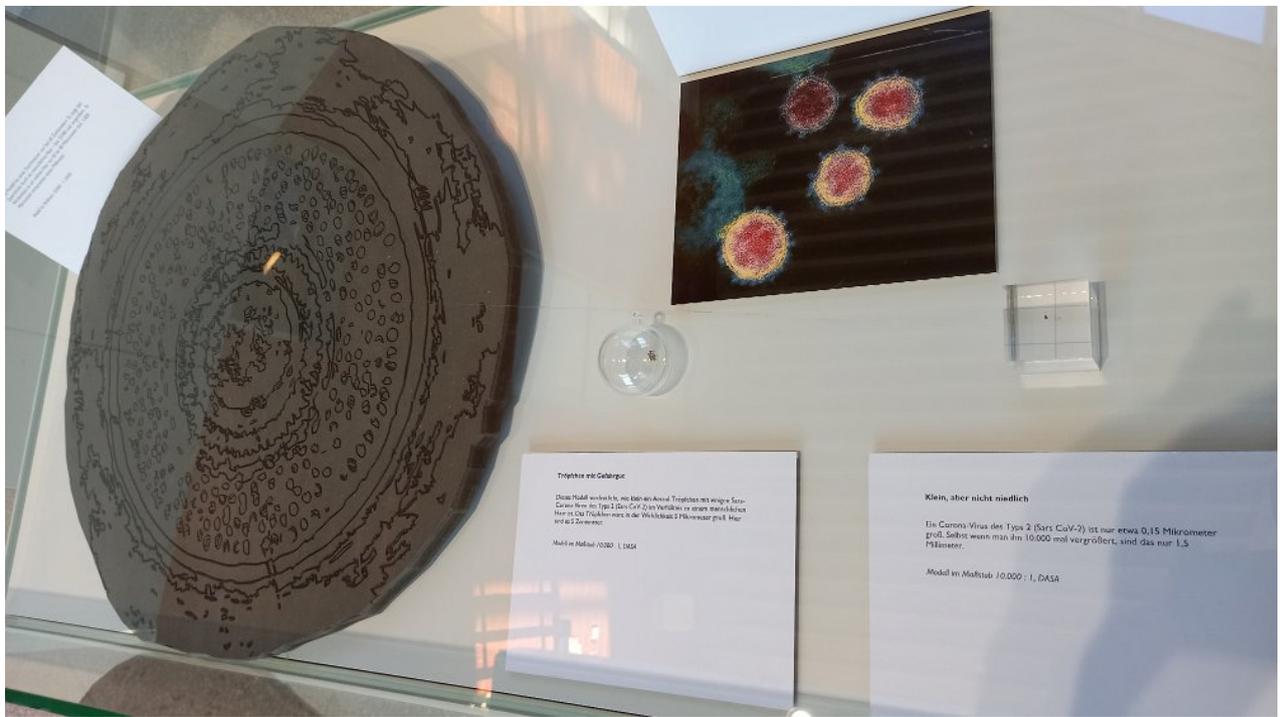


— Hausbau für Einsteiger ...

-



-



— Größenvergleich: links ein Haarquerschnitt, in der Mitte IN der Glaskugel ein Tröpfchen mit Coronaviren, rechts der dunkle Punkt IM eckigen Glasblock ein Coronavirus

Kommentare

Einen Kommentar schreiben