

DIGITALISIERUNG, WAS IST DAS EIGENTLICH?

WAS DIE DIGITALISIERUNG FÜR UNSERE GESELLSCHAFT BEDEUTET UND WELCHEN
NUTZEN GEROLSTEIN DARAUS ZIEHEN KANN

KOMMUNIKATION



DAMIT COMPUTER MIT DATEN ARBEITEN KÖNNEN, MÜSSEN DIE DATEN ERST EINMAL IN BESTIMMTE SIGNALE UMGEWANDELT WERDEN, DAMIT EIN COMPUTER SIE VERARBEITEN KANN. COMPUTER SIND IN DIESER HINSICHT SEHR ANSPRUCHSLOS, DA SIE NUR MIT DEN ZWEI ZUSTÄNDEN NULL UND EINS ARBEITEN KÖNNEN. ES WERDEN ALLE SIGNALE, DIE EIN COMPUTER VERARBEITEN SOLL INS BINÄRSYSTEM ÜBERTRAGEN, WELCHES ES DEM COMPUTER ERMÖGLICHT, MIT ANDEREN SYSTEMEN ODER MENSCHEN IN KOMMUNIKATION ZU TRETEN.

AUSTAUSCH



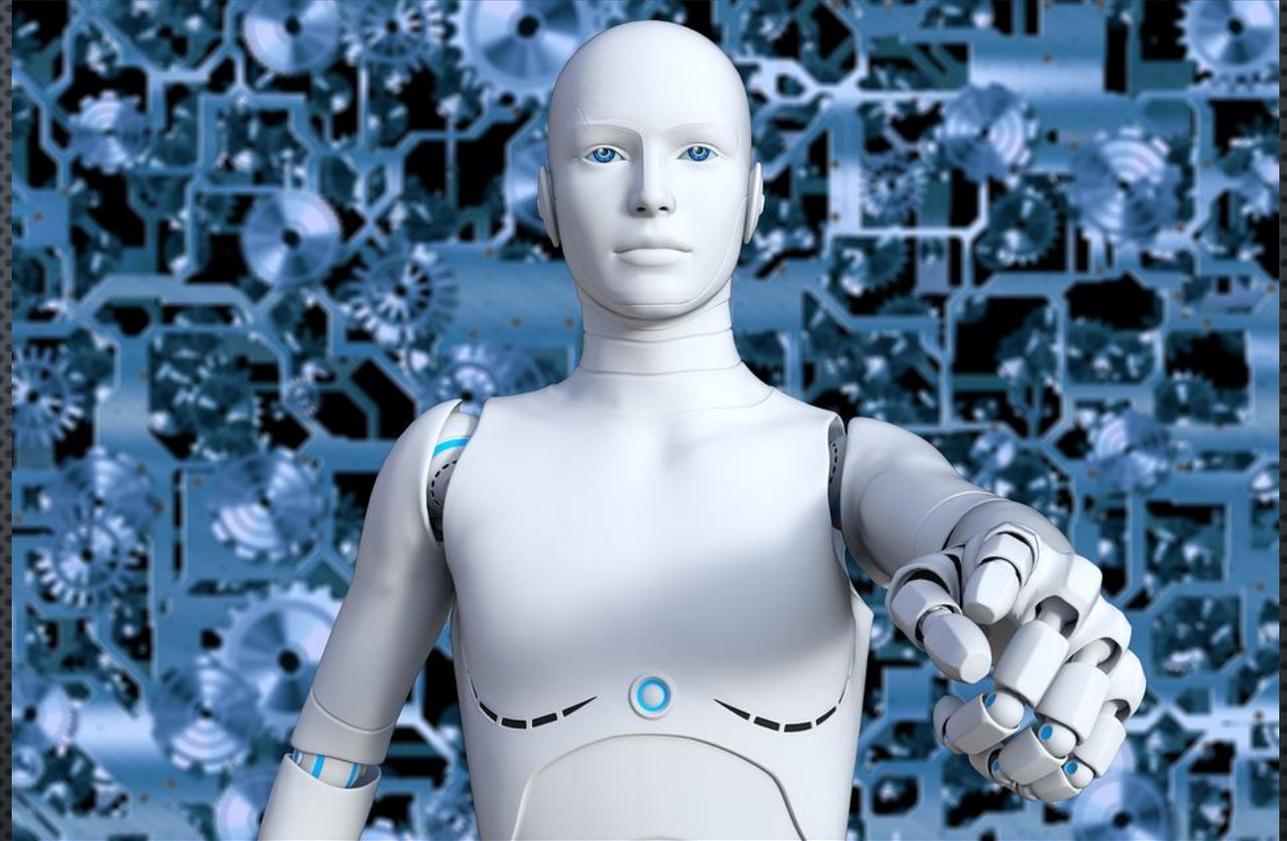
KOMMUNIKATION ZWISCHEN COMPUTERN UND ANDEREN GERÄTEN IST DER WICHTIGSTE FAKTOR DER DIGITALISIERUNG. ALS NÄCHSTES ERFOLGT DER ABGLEICH VON INFORMATIONEN, UM AUF EIN EREIGNIS ZU REAGIEREN, Z.B. EINE SUCHABFRAGE BEI GOOGLE ODER DAS REAGIEREN AUF EINE ZU HOHE TEMPERATUR, DIE EIN TEMPERATURSENSOR MELDET. DURCH DEN INTELLIGENTEN ABGLEICH VON INFORMATIONEN KANN MAN KOMPLEXE SYSTEME STEUERN.

TRANSPARENZ



DIE DIGITALISIERUNG STELLT JEDERMANN TRANSPARENTE INFORMATIONEN ZUR VERFÜGUNG, DIE FÜR ALLE BETEILIGTEN NACHVOLLZIEHBAR SIND. SO KANN JEDER ÜBER DAS INTERNET DIE GLEICHEN INFORMATIONEN WELTWEIT ABGREIFEN.

ZUSAMMENARBEIT



RÄUME KÖNNEN AUTOMATISCH DAS OP BESTECK AUF VOLLSTÄNDIGKEIT ÜBERPRÜFEN. SOMIT WIRD EINE WELTWEITE ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN MENSCHEN UND MASCHINEN GESCHAFFEN, DIE ES ÜBER ALLE GRENZEN HINAUS ERMÖGLICHT, ZUSAMMEN ZU ARBEITEN. KÜHLCHRÄNKE KÖNNEN Z. B. LEBENSMITTEL BESTELLEN, WENN DIESE NICHT MEHR VORHANDEN SIND ODER INTELLIGENTE OP

ENERGIEEINSPARUNG



SELBST REGELNDE SYSTEME WERDEN UNMENGEN AN ENERGIE EINSPAREN, DA DIE ENERGIE NUR ABGERUFEN WIRD, WENN SIE WIRKLICH BENÖTIGT WIRD. MASCHINEN KÖNNEN ZU ZEITEN EINGESCHALTET WERDEN, IN DENEN ES BESONDERS VIEL WIND ODER SONNE GIBT, UM DIE ALTERNATIVEN ENERGIE ZU NUTZEN.

KATZE

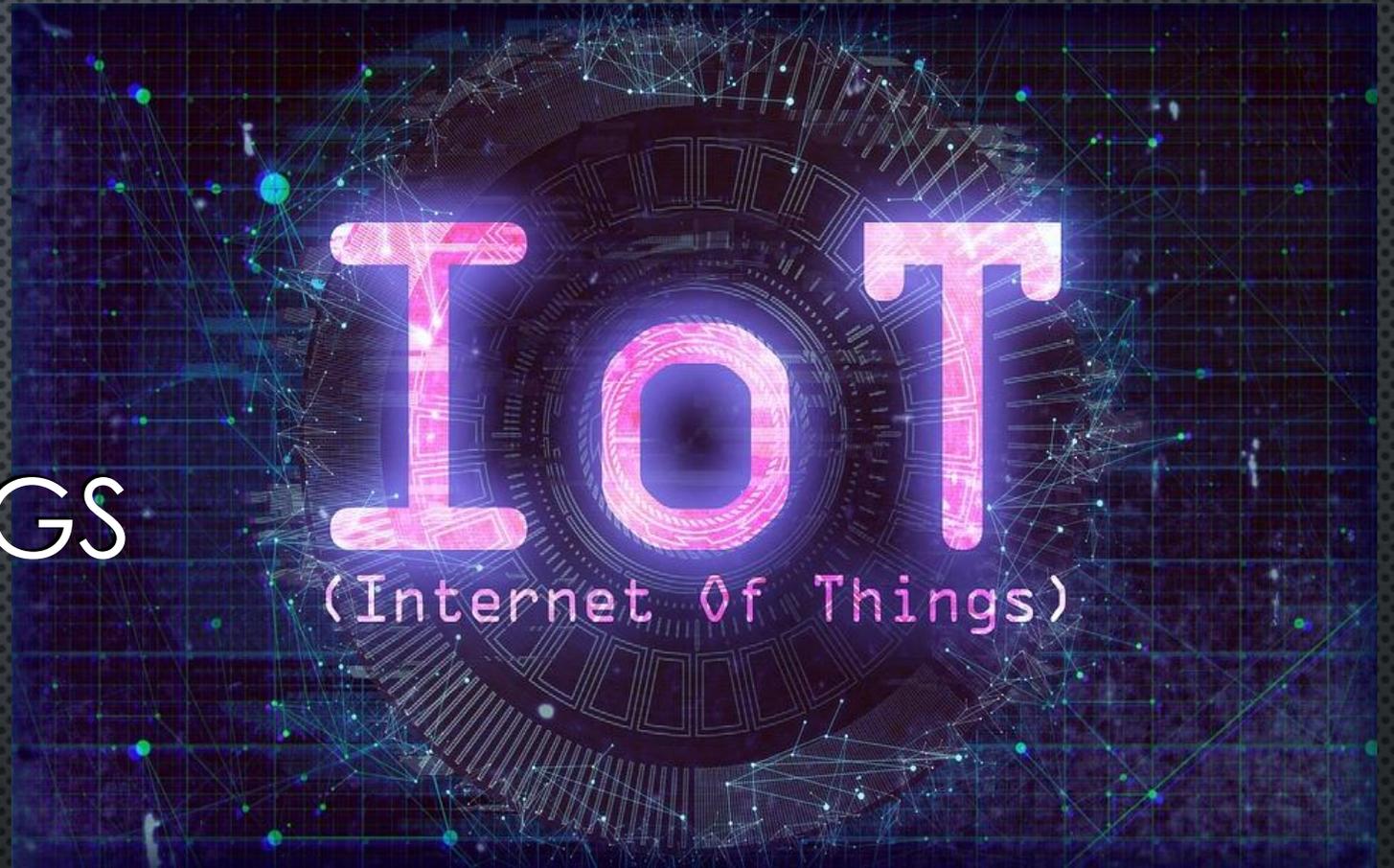


DIE DIGITALISIERUNG IST WIE EINE **KATZE**, (KOMMUNIKATION, AUSTAUSCH, TRANSPARENZ, ZUSAMMENARBEIT UND ENERGIEEINSPARUNG) DIE MIT LICHTGESCHWINDIGKEIT UND WENDIGKEIT UNSERE ZUKUNFT POSITIV VERÄNDERN WIRD, WENN WIR UNS AUF SIE EINLASSEN.



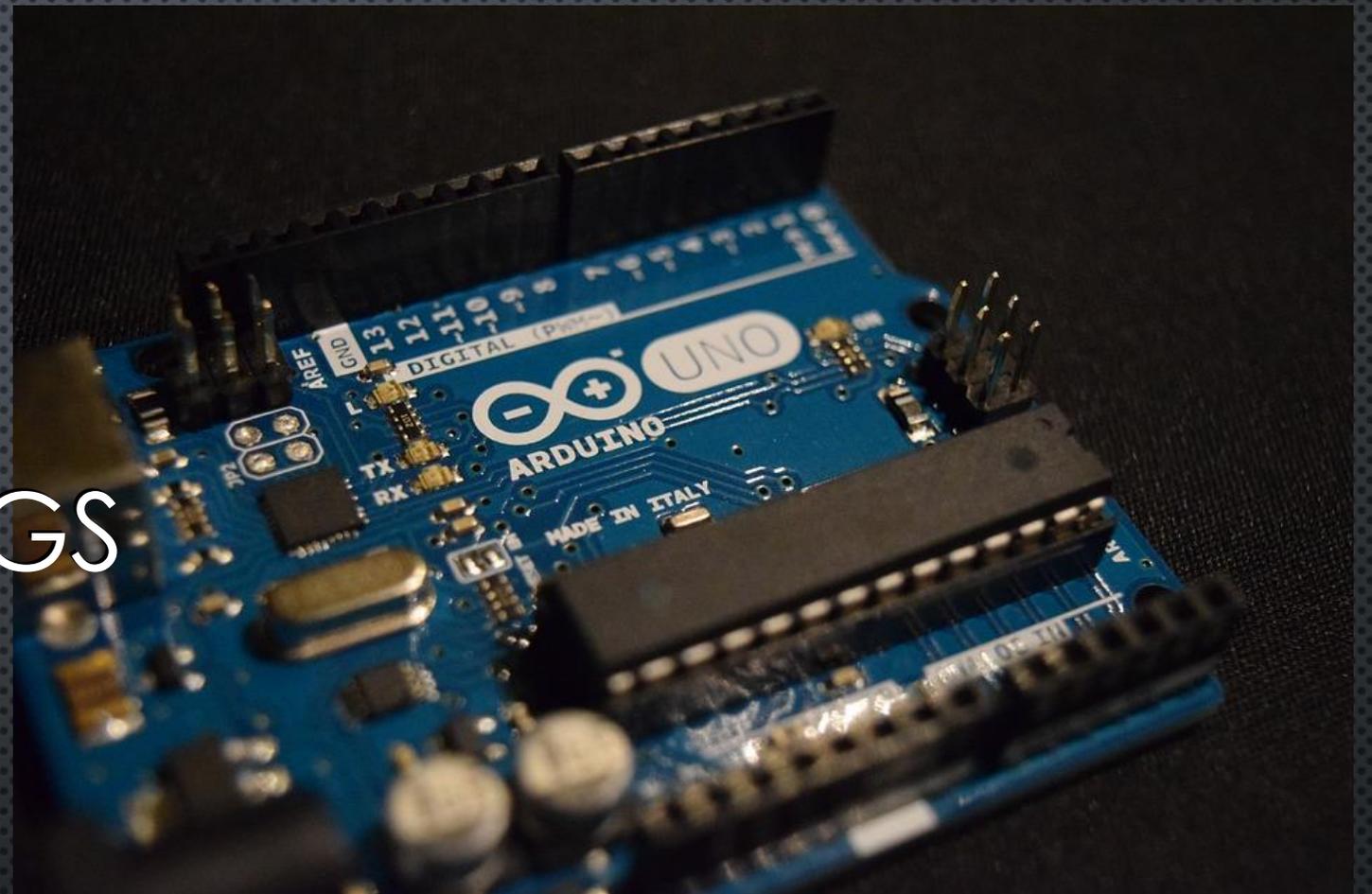
**DURCH IOT WIRD MADE IN
GERMANY WIEDER NEU
BELEBT**

INTERNET OF THINGS



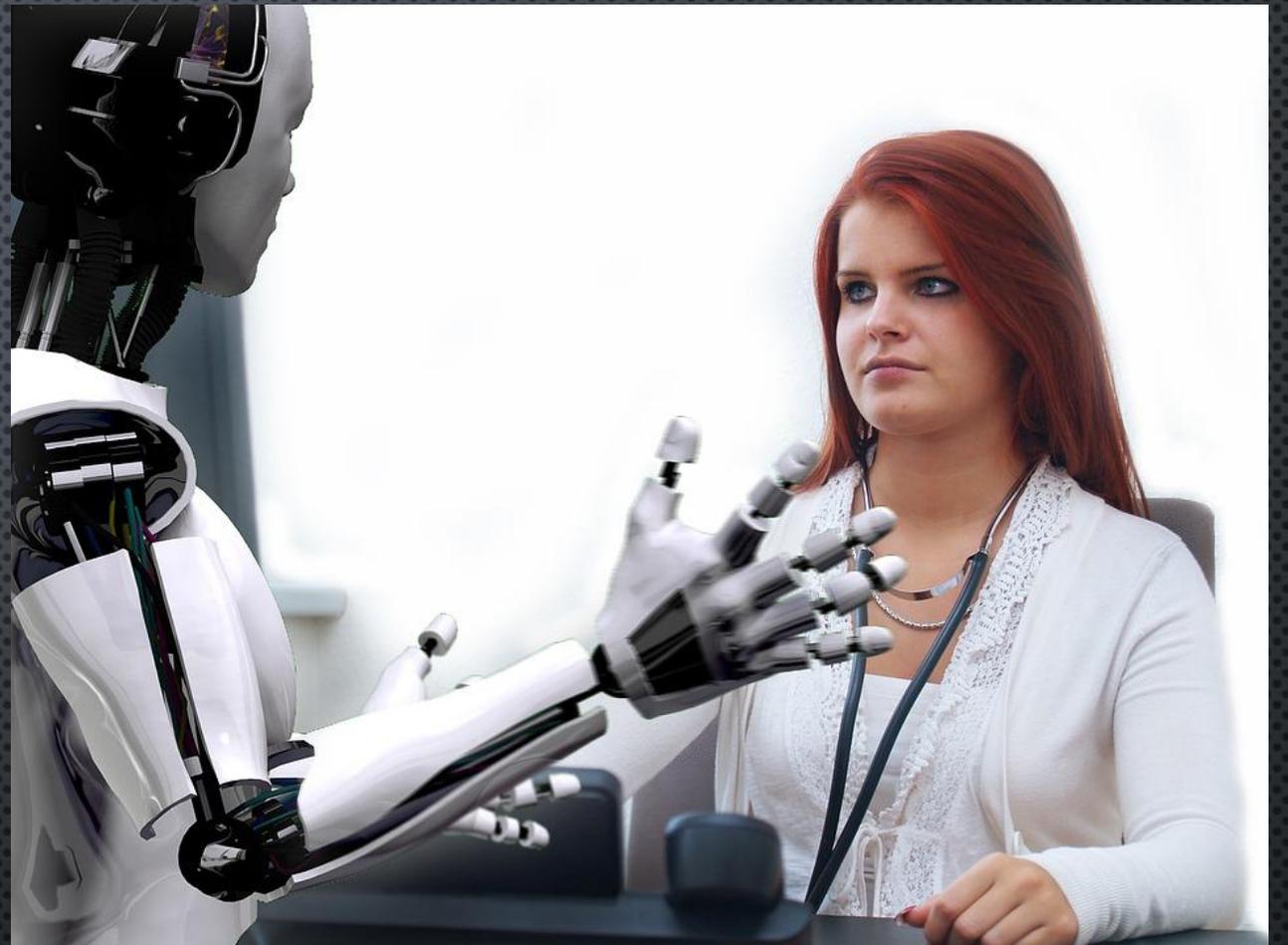
INTERNET OF THINGS, DAS SIND GERÄTE DIE ÜBER DAS INTERNET KOMMUNIZIEREN UND SO DEN MENSCHEN ARBEIT ABNEHMEN. IN DER WIRTSCHAFT SPRICHT MAN VON M2M MASCHINE TO MASCHINE KOMMUNIKATION, DIE ZWISCHEN AUTOMATEN, ROBOTERN UND ANDEREN PRODUKTIONSSYSTEMEN STATTFINDEN.

INTERNET OF THINGS



DIESE IOT GERÄTE HABEN ES DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT ERMÖGLICHT, DEN AUTOMATISIERUNGSGRAD IN DEUTSCHLAND AN DIE SPITZE DER WELTWIRTSCHAFT ZU TREIBEN. DEUTSCHLAND GEHÖRT MIT EINER KAPAZITÄT VON 300 INDUSTRIEROBOTERN AUF 10000 ARBEITNEHMERN ZU DEN FÜNF NATIONEN MIT DEM HÖCHSTEN AUTOMATISIERUNGSGRAD

INTERNET OF THINGS



DIE VORTEILE FÜR DIE DEUTSCHE WIRTSCHAFT UND IHRE ARBEITNEHMER SIND HEUTE SCHON ERSICHTLICH. ARBEITSPLÄTZE AUS BILLIGLOHNLÄNDERN WERDEN IN DER AUTOMOBILINDUSTRIE WIEDER NACH DEUTSCHLAND ZURÜCKVERLAGERT. DER HOHE AUTOMATISIERUNGSGRAD MACHT ES MÖGLICH, IN DEUTSCHLAND PREISWERTER UND QUALITATIV BESSER ZU PRODUZIEREN.

INTERNET OF THINGS



DAVON PROFITIERT AUCH UNSERE UMWELT, DA DER NUTZLOSE TRANSPORT VON HALBFERTIGTEILEN QUER DURCH DIE WELT MIT SEINEN IMMISSIONEN DURCH DIE VERKEHRSMITTEL ENTFÄLLT.

INTERNET OF THINGS



JETZT IST ES AN DER ZEIT, NEUE STANDARDS IN DER SICHERHEIT DER IOT PRODUKTE ZU SETZEN, WODURCH ES MÖGLICH WIRD, DIE PERSÖNLICHKEITSRECHTE DER BEVÖLKERUNG ZU SCHÜTZEN UND AUCH DIE ANLAGEN, WELCHE MIT IOT PRODUKTEN ARBEITEN. NICHTS IST SCHLIMMER ALS EINE FABRIK, DIE VON HACKERN SABOTIERT WIRD.

DOCH WAS HAT DAS ALLES MIT GEROLSTEIN ZU TUN?

INTERNET OF THINGS



IN GEROLSTEIN GIBT ES DAS IT BATAILLON 281, WELCHES SICH MIT 600 SOLDATEN UM DIE SICHERE KOMMUNIKATION DER STREITKRAFT UND DEREN ANLAGEN KÜMMERT UND SOMIT EINEN WICHTIGEN BESTANDTEIL VON IOT SICHERHEIT DARSTELLT. AUF ALLEN IOT PRODUKTEN LÄUFT EIN MINI BETRIEBSSYSTEM, DESSEN SCHUTZ VOR ANGRIFFEN DURCH DIE NORM IEC 62443 NEU GEREGLT WIRD. DER DARAU RESULTIERENDE STANDORTVORTEIL VON GEROLSTEIN IN BEZUG AUF IT WISSEN KANN VON DEN IT FIRMEN IN DER REGION GENUTZT WERDEN.

ERSTE MINI MAKER FAIRE IN GEROLSTEIN

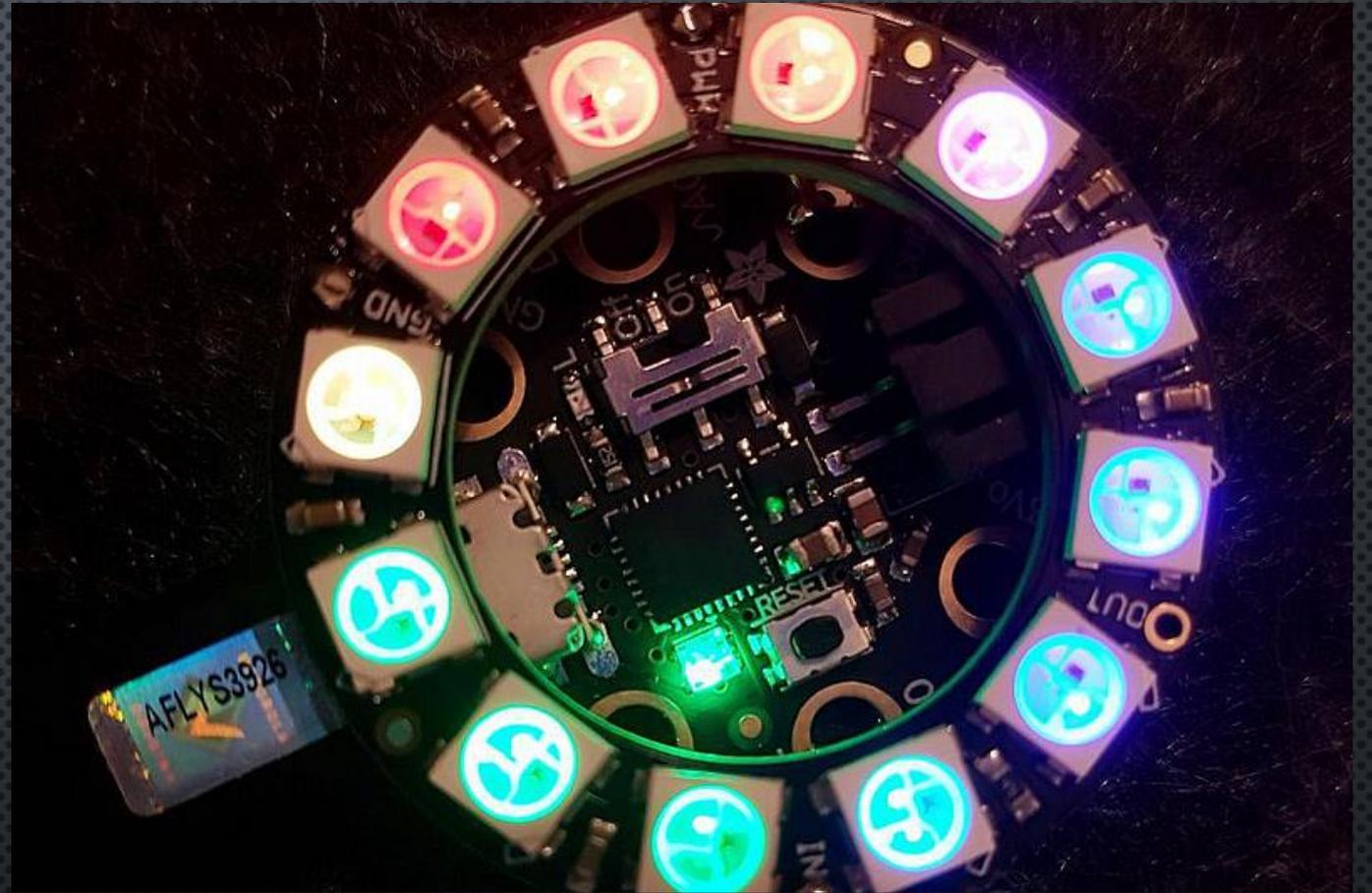


WAS SIND MAKER?



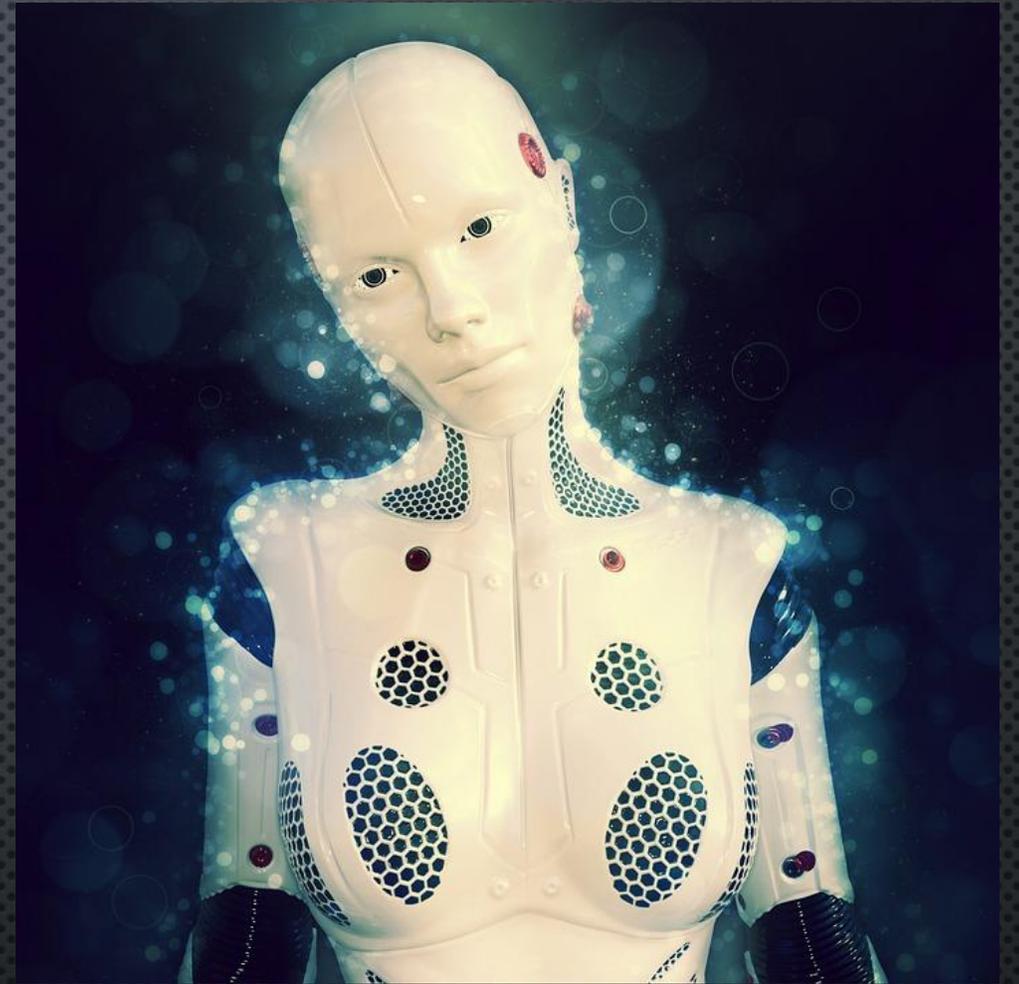
MAKER, ENGL. FÜR SCHÖPFER/HERSTELLER, SIND DIE MODERNEN BASTLER UNSERER ZEIT.
IHR ANLIEGEN IST ES, SACHEN SELBST ZU REPARIEREN ODER NEUE PRODUKTE ZU ERSTELLEN.
NACH DEM MOTTO: „WENN MAN ES SICH VORSTELLEN KANN, KANN ES GEMACHT WERDEN“,
ERSCHAFFEN SIE IHRE EIGENEN LÖSUNGEN.

WAS SIND MAKER?



ES SIND HEUTZUTAGE NICHT MEHR DIE BASTLER, DIE IM KELLER ALLEIN AN IHRER EISENBAHINANLAGE GEBAUT HABEN. HEUTE SCHLIEßEN SICH DIE MAKER ZU INTERESSENGEMEINSCHAFTEN ZUSAMMEN, UM MITTELS DER GEMEINSCHAFT KOMPLEXE PROBLEME ZU LÖSEN.

WAS SIND MAKER?



ES GIBT DIE ANALOGEN UND DIE DIGITALEN MAKER, DIE ANALOGEN ARBEITEN TRADITIONELL IM HANDWERKLICHEN BEREICH, ZUM BEISPIEL BEIM SCHNEIDERN VON KLEIDUNG. DIE DIGITALEN MAKER BAUEN MITTELS MIKROPROZESSOREN UND SOFTWARE KOMPLIZIERTE GERÄTE, Z. B. ZUR UMWELTERFASSUNG.

WAS SIND MAKER?



MIT DER ERFINDUNG VON INTELLIGENTER KLEIDUNG SIND ABER AUCH HIER DIE GRENZEN SCHWIMMEND. DER ERFOLG DER MAKER SZENE LIEGT AN DEM ZUSAMMENSCHLUSS ÜBER DAS INTERNET UND REALEN TREFFEN UNTER GLEICHGESINNTEN. DAZU WERDEN IN GRÖßEREN STÄDTEN SOGENANNT FABLABS GEGRÜNDET, DAS SIND WERKSTÄTTEN, DIE MINDESTENS EINEN 3D-DRUCKER, EINEN LASERCUTTER UND EINE CNC-FRÄSE BESITZEN SOLLTEN.

WAS SIND MAKER?



DURCH DIE MAKER SZENE SIND ELEKTRONISCHE BASTELLEIEN FÜR JEDERMANN PREISWERT UND NACHVOLLZIEHBAR GEWORDEN. SO GIBT ES IM INTERNET DIE VERSCHIEDENSTEN ANLEITUNGEN ZUM BAU INNOVATIVER PRODUKTE, WIE ZUM BEISPIEL EINER DATENBRILLE AUF BASIS EINES MIKROPROZESSORS, WELCHE UNTER 100 EURO KOSTET.

WAS BEDEUTET DIE MAKER BEWEGUNG FÜR SCHÜLER?

ES IST DER IDEALE EINSTIEG IN DIE WELT DER TECHNIK, DIE DER SCHÜLER MEIST NUR ALS ANWENDER, NICHT ABER ALS ERFINDER KENNT.

DABEI IST DER EINSTIEG IN DIE ENTWICKLUNG UND DIE UMSETZUNG VON IDEEN HEUTE SO EINFACH WIE NIE. KLEINSTRECHNER KOSTEN SO VIEL WIE EIN GROßER EISBECHER ODER EINE SCHACHTEL ZIGARETTEN UND ERMÖGLICHEN DEN EINSTIEG IN DIE DIGITALE WELT. ERINNERN SIE SICH NOCH, ALS SIE IN PHYSIK DAS OHMSCHE GESETZ LERNEN MUSSTEN UND GAR NICHT WUSSTEN WARUM?

WENN SIE MIT DEN GPIO'S (DIGITALE EIN- UND AUSGÄNGE) EINES MIKROCONTROLLERS VERBRAUCHER SCHALTEN WOLLEN, MÜSSEN SIE STROM UND LEISTUNG BERECHNEN, UM DEN MIKROCONTROLLER NICHT ZU ZERSTÖREN.

FORMELN UND KOMPLEXE BERECHNUNGEN WERDEN DADURCH FÜR DIE SCHÜLER VERSTÄNDLICH UND WECKEN DIE LUST AUFS WEITERMACHEN.



WIE KANN ICH MITMACHEN?

ANMELDUNG UNTER [HTTP://GEROLSTEIN.ORG/DE/MINI-MAKER-FAIRE/CALL-FOR-MAKER.HTML](http://gerolstein.org/de/mini-maker-faire/call-for-maker.html)

FREIES W-LAN IN GEROLSTEIN



DAMIT WURDE DAS ERSTE, FÜR JEDERMANN FREIE W-LAN NETZ IN DER VULKANEIFEL AUFGESPANNT. SOMIT ERREICHTE GEROLSTEIN INFORMATIONSTECHNISCH DEN GLEICHEN STATUS WIE DIE GROBSTÄDTE IN DER REGION.



E-BOOKS FAST KOSTENLOS

E-BOOK READER GIBT ES WIE SAND AM MEER, DAS BETANKEN DER GERÄTE MIT SPANNENDEN ODER LEHRREICHEN BÜCHERN, IST ABER DAS TEURE AN DEM SYSTEM. ES GIBT SOGAR VERLAGE VON ELEKTRONISCHEN BÜCHERN, DIE IHREN KUNDEN NICHT DAS RECHT AM BUCH, SONDERN NUR AM LESEN DESSELBIGEN GEBEN. DAMIT KÖNNEN DIESE VERLAGE DAS BUCH AUS IHREM CLOUD SPEICHER LÖSCHEN, OHNE DASS SIE ETWAS DAGEGEN UNTERNEHMEN KÖNNEN. DAHER SOLLTEN SIE SCHON BEIM KAUF EINES E-BOOK READERS DARAUFG ACHTEN, DASS DIESER DAS EPUB FORMAT BEHERRSCHT UND AUCH DRM (DIGITALE RECHTEVERWALTUNG) FÄHIG IST.

E-BOOKS FAST KOSTENLOS



DANN SUCHEN SIE SICH EINE ÖFFENTLICHE BÜCHEREI IN DER NÄCHSTEN STADT UND BEANTRAGEN EINEN BÜCHEREAUSWEIS, DEN ES FÜR EINEN KLEINEN JAHRESBEITRAG GIBT. HIERMIT IST ES MÖGLICH, ÜBER DAS ONLEIHE PORTAL DER ÖFFENTLICHEN BÜCHEREIEN BÜCHER, HÖRBÜCHER UND AUDIODATEIEN KOSTENLOS AUSZULEIHEN.

TIPP: BEI VIELEN BÜCHEREIEN KÖNNEN IHRE KINDER BIS ZUM 18. LEBENSJAHR EINEN KOSTENLOSEN BÜCHEREAUSWEIS ERHALTEN.



BLEIBEN SIE NEUGIERIG

HARDY SCHMIDT-ELLINGER