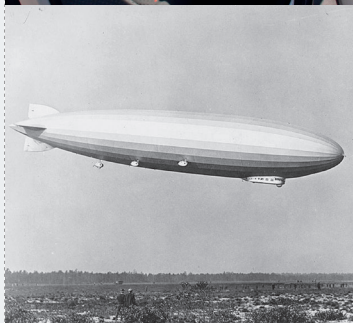


## MADE IN GERMANY ERFINDUNGEN UND ERFINDER



**Der Airbag** – 1951 meldet der Münchener Erfinder Walter Linderer den Airbag beim Deutschen Patentamt an. Bei einem Unfall öffnet sich der Airbag innerhalb von ca. 20 Millisekunden. Er schützt die Insassen von Kraftfahrzeugen oder Flugzeugen vor schweren Verletzungen und gehört mittlerweile zum Standard eines jeden Autos.



**Der Zeppelin** – Graf Ferdinand von Zeppelin ist Ingenieur und Offizier. Er widmet sein ganzes Leben der Konstruktion von Luftschiffen, die man später „Zeppeline“ nennt. 1898 erhält er für den Zeppelin das Patent. Der Zeppelin ist ein Luftfahrzeug, das von einem mit Gas gefüllten Körper getragen und mit einem Propeller angetrieben wird. Der erste Zeppelin fliegt 1900 über den Bodensee.



**Das Automobil** – Im Jahr 1886 macht Karl Benz die Menschheit mit einem „motorbetriebenen Dreirad“ mobil. Das ist der Vorläufer des heutigen Autos. Aber die Deutschen sind von der neuen Erfindung zunächst wenig begeistert: Zu laut, zu schnell, zu gefährlich, lautet das allgemeine Urteil. Heute sieht das etwas anders aus.



**Der Buchdruck** – Johannes Gutenberg aus Mainz erfindet 1450 die erste Druckerpresse mit beweglichen Lettern. Diese Erfindung revolutioniert die Gesellschaft. Sie schafft die Voraussetzung dafür, dass Wissen und Neuigkeiten, Literatur und Poesie verbreitet werden können und nicht mehr ein Privileg für eine kleine Gruppe, sondern für die gesamte Gesellschaft zugänglich sind.

## MADE IN GERMANY

### ERFINDUNGEN UND ERFINDER



**Die Pille** – Der Pharmakonzern Schering sorgt 1961 für eine Sensation. Er entwickelt eine Pille, die imstande ist, eine Schwangerschaft zu verhindern. Diese sogenannte „Anti-Baby-Pille“ wird ein wichtiges Instrument der Frauenbewegung und ein Meilenstein für die Emanzipation der Frau. Von nun an können Frauen selbst bestimmen, ob sie ein Kind bekommen oder nicht.



**Der Dübel** – Hauptsache, es hält! 1958 entwickelt Artur Fischer den Dübel. Die eingedrehte Schraube spreizt ihn auf und die „Dübel-schwänzchen“ verankern den Dübel fest in der Wand. So kann man jedes Regal problemlos an einer Wand fixieren.



**Das MP3-Format** – Wissenschaftlern des deutschen Fraunhofer-Instituts gelingt es 1987 erstmals, Audiodateien in das MP3-Format umzuwandeln. Mithilfe des MP3-Formats lässt sich eine komplette Musiksammlung bequem mit in den Urlaub nehmen. Weil alle Frequenzen, die das menschliche Ohr nicht wahrnehmen kann, entfernt werden, ist das MP3-Format nur ein Zwölftel so groß wie die Originaldatei.



**Die Straßenbahn** – In der Ortschaft Groß-Lichterfelde (Berlin) setzt Werner von Siemens 1881 die weltgrößte elektrische Straßenbahn in Betrieb. Eine Fahrt auf der über einen Kilometer langen Strecke kostet damals mehr als einen durchschnittlichen Stundenlohn. Eine Zeitlang ist die Straßenbahn nur unter dem Namen „die Elektrische“ bekannt.

## MADE IN GERMANY ERFINDUNGEN UND ERFINDER



**Der Computerchip** – Jürgen Dethloff und Helmut Göttrup erfinden die Chipkarte im Jahr 1969 und melden sie 1977 zum Patent an. Die Chipkarte speichert Daten in einem Mikroprozessor. Unser Alltag ist ohne Chipkarten unvorstellbar geworden. Es gibt Telefonkarten, Kreditkarten, Krankenkassenkarten und viele andere mehr.



**Die Kontaktlinse** – Die ersten Kontaktlinsen werden 1887 von Adolf Eugen Fick entwickelt. Die ersten Linsen probiert er an Tieren aus. Sie sind sehr dick und schwer. Erst später stellt er sie auch für Menschen her. Heute sind sie extrem dünn und sehr leicht. Man spürt sie kaum noch.



**Der Hubschrauber** – Der deutsche Ingenieur Heinrich Focke beginnt mit seiner Arbeit am Hubschrauber in den 1930ern. Er baut 1932 das maßstabgetreue Modell eines Hubschraubers. Vier Jahre vergehen, bis er 1936 seinen ersten steuerbaren Hubschrauber in Berlin vorstellen kann. Das Besondere an einem Hubschrauber: Er kann im Gegensatz zum Flugzeug senkrecht starten und landen.



**Der Computer** – Konrad Zuse baut 1941 den ersten vollautomatischen und programmierbaren Computer der Welt. Das erste Gerät ist so groß wie ein ganzes Zimmer. Seitdem sind die Modelle immer kleiner geworden. Das „mechanische Gehirn“, wie Zuse es nennt, nimmt uns viele Aufgaben ab. Ein Leben ohne Computer ist heute kaum noch vorstellbar.

## MADE IN GERMANY

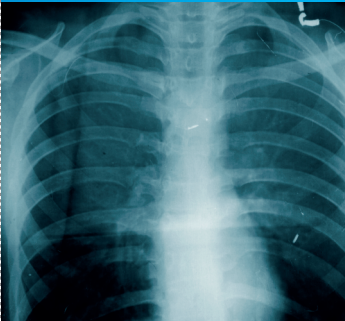
### ERFINDUNGEN UND ERFINDER



**Das Telefon** – Alexander Graham Bell ist allgemein als der Erfinder des Telefons bekannt. Es ist jedoch Philip Reis, ein junger Physiklehrer aus Deutschland, der 1860 das erste funktionierende Gerät unter dem Namen „Das Phone“ entwickelt. Leider ist Reis' Telefon nicht praktisch genug, um zu einem geschäftlichen Erfolg zu werden. Es kann zwar Geräusche senden, Worte sind jedoch schwierig zu verstehen.



**Die Zahnpasta** – Bahnbrecher für die Zahnhygiene ist Ottomar von Mayenburg. Er führt 1907 Experimente mit Zahnpulver, Mundspülung und ätherischen Ölen durch. Was dabei entsteht ist eine Zahnpasta namens „Chlorodont“. Mit ein bisschen Pfefferminze für den guten Geschmack füllt er die Pasta direkt in flexible Metalltuben. Und seitdem heißt es: „Morgens, abends, nach dem Essen, Zähneputzen nicht vergessen!“



**Die Röntgenstrahlen** – Die Röntgenstrahlen werden 1895 von Wilhelm Konrad von Röntgen entdeckt. Röntgen ist ein deutscher Physiker, der diese neue Form von Strahlen für das Fotografieren von Gegenständen hinter lichtdurchlässigen Flächen verwendet. Er fotografiert sogar sein eigenes Skelett. Röntgenstrahlen werden seitdem weltweit in der Medizin eingesetzt.



**Der Teebeutel** – Der Tee schmeckt eklig und nach Klebstoff. Der junge Ingenieur Adolf Rambold möchte diesen schlechten Nachgeschmack beseitigen. Seit 1926 überzeugt das Zweikammersystem auch empfindlichste Teetrinker. Der praktische Beutel macht Furore: 220 Milliarden Stück pro Jahr werden heute weltweit gekauft.