

Inhalt

Vorwort	
Titanen der Technik und namenlose Erfinder	11
Einleitung	
Der Makrokosmos im Mikrokosmos	15
Preziosen der Frühen Neuzeit und die Verwandlung der surinamischen Insekten	
1482 Poeticon Astronomicum	29
1561 Cembalo	35
1561 Multifunktionszirkel	41
1588 Astrolabium	47
1652 Klappsonnenuhr	53
1662 Magdeburger Halbkugeln mit Luftpumpe	59
1670 Einfaches Mikroskop	65
1700 Doppelbrennlinsenapparat	71
1719 Verwandlung der surinamischen Insekten	75
Ikonen der Aufklärung und der Geheimcode der Sterne	
1764 Spinning Jenny	83
1780 Cembalo mit Hammerflügelregister und Notenschreibeinrichtung	89
1788 Beschreibung der Entwürfe und des Baus der Brücken von Neuilly	95
1792 Rechenmaschinen	103
1792 Reisebarometer	111
1797 Stangenpresse	117

1800	Kempelen'scher Sprechapparat	121
1806	Repetitionstheodolit	127
1814	Prismenspektralapparat	133

Der Einzug der Maschinen und ein Schutzpocken-Impfungs-Zeugniß

1817	Wassersäulenmaschine	143
1820	Langsiebpapiermaschine	149
1820	Lithografie Ballonfahrt der Madame Reichard	153
1829	Refraktor für die Sternwarte Berlin	157
1833	Fahrkunst	161
1835	Balancier-Betriebsdampfmaschine	167
1839	Schiebekastenkamera Le Daguerreotype	173
1842	Optischer Gehaltmesser	179
1845	Metallisches Aluminium	183
1848	Zylinderflöte	189
1855	Schutzpocken-Impfungs-Zeugniß	195

Die Elektrifizierung der Welt und die Mona Lisa der Automobilgeschichte

1863	Telefon	203
1866	Dynamomaschine	209
1867	Atmosphärischer Gasmotor	215
1875	Schreibmaschine Sholes & Glidden	221
1876	Zementprüfapparat	227
1879	Differentialbogenlampe	231
1879	Elektrische Lokomotive	237
1880	Ewer Maria HF 31	245
1881	Brutschrank	251
1882	Modelle zur Reliefperspektive	255
1882	Organette Ariston	261

1885	Benz-Patent-Motorwagen	265
1889	Dampfturbine mit Generator	271
1890	Luftreifen-Fahrrad Victoria Fire Fly	277
1890	Präzisionspendeluhr	283
1890	Zeilensetz- und Gießmaschine Linotype	287
1891	Generator zur Drehstromübertragung	293

Der durchleuchtete Mensch und der Siegzug der neuen Verkehrsmittel

1892	Interferometer	301
1892	Vakuumspektrograph	305
1893	The Great Barrier Reef of Australia	309
1893	Dieselmotor DM 250/400	315
1894	Motorrad Hildebrand & Wolfmüller	321
1894	Normal-Segelapparat	325
1895	Aufnahme der Hand von Anna Bertha Röntgen	333
1895	Cinématographe	337
1898	Apparatur zur Messung der Radioaktivität	343
1900	Fadenmodell zur Darstellung eines einschaligen Hyperboloids	349
1900	Teerfarbstoffe	355
1902	Fünfmast-Vollschiff Preussen	361
1905	Schüttelrutsche	367
1906	Unterseeboot U1	371
1907	Protos Wettfahrtwagen New York–Paris	379

Elektronentanz und ein Staubkorn mit Bedeutung

1909	Nobelurkunde und Nobelmedaille von Ferdinand Braun	389
1909	Präparat 606	393
1909	Wright Model A	401
1913	Röhrensender	407
1917	Barkhausen-Kurz-Röhre	413

1919	Verkehrsflugzeug Junkers F 13	417
1922	Segelflugzeug HAWA H 1 Vampyr	423
1922	Aufnahme des Spektrums eines Spiralnebels	429
1922	Versuchsapparatur zur Synthese von Ammoniak	435
1922	Rumpler Tropfenwagen	441

Aufbruch ins atomare Zeitalter und die neuen Rechenmaschinen

1923	Planetariumsprojektor Zeiss Modell I	449
1925	Begehbare Diorama Firstenbau	457
1928	Ackerschlepper Fordson Modell F	461
1930	Trautonium	465
1931	Fernseh-Versuchsanordnung	469
1938	Gezeitenrechenmaschine	475
1938	Kernspaltungstisch von Hahn, Meitner und Straßmann	483
1939	Turbinenluftstrahltriebwerk HeS 3B	489
1941	Programmgesteuerte Rechenmaschinen Z3 und Z4	495
1941	Rotor-Chiffriermaschine Enigma M4	505
1945	Raketenwaffe Aggregat 4 (V2)	513

Alltagshelfer im Wirtschaftswunder und Bilder aus der Nanowelt

1952	Küchenmaschine Bosch HM/KA1/220 B	521
1955	Zerstäuber für das Schädlingsbekämpfungsmittel DDT	525
1957	S-Dübel	533
1957	Segelflugzeug fs 24 Phönix	537
1961	Verhütungsmittel Anovlar	541
1964	Laser	545
1965	Apparatur zur Messung der kosmischen Hintergrundstrahlung	549
1969	Modularer Synthesizer Moog IIIp	555
1971	Europa-Rakete	561

1974	Sonnensonde Helios	567
1981	Rastertunnelmikroskop	571
1988	Roboter HelpMate	579

**Umhängetasche aus Safttüten und
andere Objekte mit Zukunft**

1991	Raumanzug SOKOL-KV-2	587
1998	DNA-Sequenzierer ABI Prism 3700	593
2000	Versuchsfahrzeug für autonome Mobilität	597
2000	Frequenzkamm-Generator	603
2002	Mainboard Regatta 4 des Supercomputers IBM p690	609
2004	Hydrosol-Reaktor	615
2007	Supraleitende Hohlspiegel	621
2013	Umhängetasche aus Safttüten	625
2014	Gezeitenturbine SCHOTTEL SIT	629
2018	Flugauto Pop.Up Next	633
2018	Robotersystem Panda	637
2020	Bioprinter BIO X 3D	641
2021	Fallturm	645
2021	COVID-19-Impfstoff	651

Anhang

Bibliographie	661
Bildnachweis	679
Personenregister	681