



PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT

Anspruchsvolle industrielle Fertigung benötigt präzise Messtechnik, die es für die aufstrebende Elektroindustrie Ende des 19. Jahrhunderts noch nicht gab. Diesen Mangel wollten Werner von Siemens und Hermann von Helmholtz beheben. Auf ihre Initiative hin wurde 1887 die Physikalisch-Technische Reichsanstalt (PTR) gegründet, die erste staatliche Großforschungseinrichtung Deutschlands. Die prächtigen Bauten der PTR auf dem parkähnlichen Campus zwischen Abbe- und Marchstraße sind heute als bauliches Ensemble denkmalgeschützt.

Abbestraße 2–12,
10587 Berlin-Charlottenburg

Baujahr/Bauherren
1887–1891, drei Erweiterungen/Reichsministerium des Inneren

Architekten
Paul Emmanuel Spiecker, Theodor Astfalck, Hermann & Gaedicke

Denkmalschutz
Gesamtanlage, Einzeldenkmale

Eigentümer heute
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA)

Nutzung heute
Wissenschaftscampus



© Andreas FranzXaver Süß

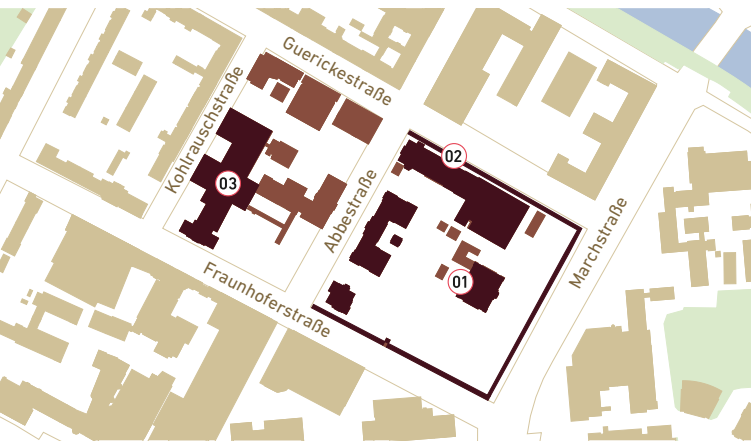
Erste außeruniversitäre Großforschungseinrichtung

Der Industrielle Werner von Siemens und der Naturforscher Hermann von Helmholtz engagierten sich über Jahre mit großem Nachdruck für den Aufbau einer staatlichen Institution zur metrologischen Grundlagenforschung. 1887 war es endlich so weit: Der Reichstag bewilligte 700.000 Mark für die Gründung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt (PTR). Noch im selben Jahr wurde auf einem von Siemens gestifteten Grundstück mit dem Bau der I. Physikalischen Abteilung begonnen. Bis 1891 entstanden das 2012 aufwendig restaurierte Observatorium (01), das Präsidenten-Wohnhaus, das Verwaltungsgebäude und das Maschinenhaus (02). Als erste staatlich finanzierte, außeruniversitäre Groß-

forschungseinrichtung war die PTR der metrologischen Grundlagenforschung verpflichtet. Parallel unterstützte sie die Industrie bei aktuellen Themen. Ihr erster Präsident war Hermann von Helmholtz, der bis 1894 den Aufbau des Forschungsinstituts gestaltete. In den ersten Jahren zählte die PTR rund 65 Mitarbeiter. Dort tätige Experimentalphysiker ebneten in Zusammenarbeit mit Max Planck, Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, der Quantenphysik den Weg.

Die PTR im Dritten Reich

Mit der Machtübernahme der Nationalsozialisten begann auch für die PTR ein dunkles Kapitel: 1933 wurde der überzeugte Nationalsozialist Johannes Stark gegen den einhelligen Rat sämtlicher Fachleute als neuer Präsident



eingesetzt. Er beendete die Forschungsarbeiten zu Quantenphysik und Relativitätstheorie, die als „zu jüdisch“ galten. In der Folge richteten sich die Aktivitäten der PTR zunehmend auf die Autarkie- und Rüstungsprogramme des NS-Regimes aus.

Bei Bombenangriffen auf Berlin wurden Teile der PTR 1943 stark beschädigt. Es folgte die Verlagerung mehrerer Abteilungen an Ausweichstandorte, beispielsweise ins thüringische Weida. Bei Kriegsende war die Reichsanstalt faktisch zerschlagen.

Neugründung in Braunschweig

Um die Aufgaben der PTR fortführen zu können, wurde 1947 damit begonnen, aus den in die westlichen Besatzungszonen verlagerten Laboratorien in Braunschweig ein neues metrologisches Staatsinstitut aufzubauen. Drei Jahre später gründete sich hier die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), die seitdem der Bundesregierung untersteht. Der Standort in Berlin-Charlottenburg wurde 1953 als „Institut Berlin“ in die PTB eingegliedert. Im Laufe der Jahrzehnte kamen zahlreiche renommierte Wissenschaftler:innen nach Berlin. Bis heute leistet die Forschung hier einen international anerkannten Beitrag

auf den Gebieten der Temperatur und der Physik mit Synchrotronstrahlung beziehungsweise Medizinphysik und Informationstechnik.

Einstiger Lernort für Arbeitsschutz

1978 übernahm die PTB die im Krieg stark beschädigte Ruine des ehemaligen Arbeitsschutzmuseums an der Fraunhoferstraße (03). Sie renovierte das Gebäude grundlegend und gliederte es als Hermann-von-Helmholtz-Bau in ihren Campus ein. Die dreischiffige Halle war zwischen 1900 und 1903 für die „Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt“ errichtet worden. Die Dauerausstellung informierte bis Kriegsbeginn 1914 mithilfe von Modellen, Lehrgängen, Vorträgen und sogar ersten Filmen über das Thema Arbeitsschutz. Erst 1922 konnte sie – mit Unterstützung durch die Bestände des AEG-Hygienemuseums – wieder öffnen. Die Berliner Ausstellung ist ein Vorgänger der 1993 eröffneten Deutschen Arbeitsschutzausstellung (DASA) in Dortmund. [SD](#)

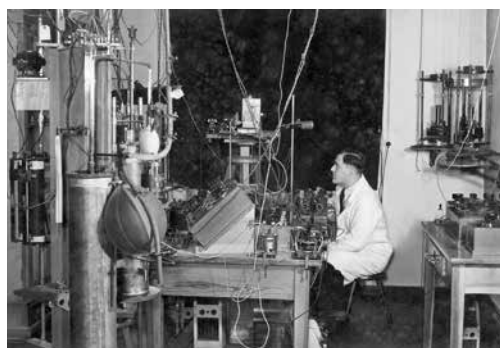


Infos für Neugierige
Baugeschichte des
Berliner Instituts
der PTB
 ptb.de

↑
 Gebäude des ersten Bauabschnitts, 1894.
 Auf dem von Werner von Siemens gestifteten
 Areal entstanden ab 1887 die ersten Bauten.
 © SHI, GP 3 471



← Werbeplakat, undatiert (nach 1927).
 1927 wurde die Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in „Deutsches Arbeitsschutzmuseum“ umbenannt.
 © STDB, Historisches Archiv, V.4. E 0106



← Kältelaboratorium, 1939.
 Das von dem Physiker Walther Meißner aufgebaute Kältelaboratorium der PTR entwickelte sich zum nationalen Kältelaboratorium des Deutschen Reiches.
 © PTR/PTB, D 2062 018