

WISSENSCHAFT

Alfred Büchi

Ingenieur, Politiker (LdU), 1879–1959

Alfred Büchi gilt heute als Begründer der Abgasturboaufladungstechnik. Er erfand den Turbolader und meldete seine Erfindung zum Patent an. Büchi stellte fest, dass herkömmliche Verbrennungsmotoren einen schlechten Wirkungsgrad haben, weil zwei Drittel der Energie ungenutzt als Wärme mit dem Abgasstrom verloren gehen.

GEBURTSORT

Winterthur

GEBOREN

11.07.1879

GESTORBEN

27.10.1959



Alfred Büchi um 1900. Vom ersten Patent bis zur industriellen Durchsetzung seines Abgasturboladers für Schwermotoren dauerte es über 20 Jahre. Bei den Personenwagen setzte sich der Turbolader erst ab den 1950er-Jahren durch.

Foto: ETH Bibliothek Zürich, Bildarchiv, Johannes Meiner (e-pics.ch: Portr_14271-003-A-PL)

Persönlicher Werdegang

Alfred Büchi wurde am 11. Juli 1879 als Sohn des damaligen Betriebsleiters von Sulzer, Johann Büchi, in Winterthur geboren. Er wuchs in Winterthur und Ludwigshafen auf. In der deutschen Stadt befand sich damals eine Fabrikanlage von Sulzer. Nachdem er in Winterthur das Gymnasium besucht hatte, musste er auf Wunsch seines Vaters eine dreijährige Lehre als Mechaniker bei den [Gebrüder Sulzer](#) absolvieren, bevor er sich an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) zum Ingenieur ausbilden lassen durfte. Er schloss sein Studium im Jahr 1903 ab.

Danach arbeitete er als Ingenieur in Belgien und England. In dieser Zeit setzte er sich intensiv mit einem technischen Problem in der Thermodynamik auseinander. Er wollte die ungenutzte Brenngasenergie von Dieselmotoren nutzen und so sowohl die Leistung als auch die Wirtschaftlichkeit der Motoren verbessern. Dafür entwickelte er den Abgasturbolader, den er bereits 1905 in Deutschland unter der Bezeichnung «Kohlenwasserstoff-Kraftanlage» patentieren liess.

Erfindung und Durchsetzung des Abgasturboladers

1914 testete er seinen Abgasturbolader in der Versuchsanlage der Gebrüder Sulzer und entwickelte ihn weiter. 1924 rüstete die deutsche Marine erstmals zwei Schiffsmotoren mit Büchis Abgasturbolader aus. 1926 gründete Alfred Büchi gemeinsam mit der [Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur](#), der Brown, Boveri & Cie. AG das Büchi-Syndikat, um die industrielle Umsetzung seiner Erfindung zu realisieren. Anfang der 1930er-Jahre führten die ersten Lokomotiven der Deutschen Bundesbahn Turbo-Dieselmotoren ein. 1935 machte er sich als Ingenieur selbstständig und beschäftigte sich mit der Weiterentwicklung seiner Erfindung. 1938 produzierte die Firma Saurer den ersten Lastwagen mit einem aufgeladenen Dieselmotor. Schon bald setzte sich das «Turbolader-Prinzip» bei den Schwermotoren weltweit durch. In der Autoindustrie dauerte der Prozess wesentlich länger. Erst in den 1950er-Jahren kamen die ersten Personenwagen mit Turboaufladung auf den Markt.

Als Anerkennung für seine Verdienste in der Motorentechnik erhielt Alfred Büchi 1937 von der American Society of Mechanical Engineers die Admiral Melville-Medaille und 1938 von der ETH das Ehrendoktorat. 1952 verlieh ihm das Franklin Institut in Philadelphia die Henderson-Medaille.

Militärische und politische Laufbahn

Im Militär diente Alfred Büchi als Oberst und Kommandant der Artilleriebrigade 6. Später wurde er Artillerie-Chef des 3. Armeekorps. Er war mehrere Jahre Präsident der Flugzeugsbeschaffungskommission und der Festungsbaukontrolle. 1939 wurde Alfred Büchi in den Nationalrat gewählt. Dort vertrat er den Landesring der Unabhängigen (LdU). Abgesehen von einigen hitzigen Leserbriefen hinterliess er jedoch politisch keine grossen Spuren.

Am 27. Oktober 1959 verstarb Alfred Büchi im Alter von 81 Jahren. In Winterthur fand darauf eine grosse Trauerfeier statt.

Späte Ehre in Winterthur

Während Alfred Büchi zu Lebzeiten im In- und Ausland bereits geehrt wurde, dauerte es in seiner Geburtsstadt

Winterthur wesentlich länger. Im Jahr 2012 widmete die Stadt ihm im Neuwiesenquartier den «Alfred-Büchi-Weg». Dieser befindet sich in der Nähe seines ehemaligen Wohnortes an der [Salstrasse 20](#). Keine Gnade gab es hingegen für das Wohnhaus, dieses wurde 2020 abgerissen.

Benutzte und weiterführende Literatur:

O.A.: TRAUERFEIER FÜR DR. ING. H.C. ALFRED BÜCHI, IN: WINTERTHURER ARBEITERZEITUNG, 31. OKTOBER 1959.

E.D.: [DR. IN. H.C. A.J. BÜCHI ACHZIGJÄHRIG](#), IN: NEUE ZÜRCHER ZEITUNG, 11. JULI 1959.

CB: [ALT NAITONALRAT ALFRED BÜCHI 80JÄHRIG](#), IN: DIE TAT, 11. JULI 1959.

Links

- [Historisches Lexikon der Schweiz: Alfred Büchi](#)
- [Wikipedia: Alfred Büchi](#)

Bibliografie

- Alfred Büchi (1879-1959)
-

AUTOR/IN:

Nadia Pettannice

[Nutzungshinweise](#)

LETZTE BEARBEITUNG:

23.12.2024