NDB-Artikel

Kienzle, Otto Ingenieur, Fertigungsplaner, * 12.10.1893 Baiersbronn, † 14.10.1969 Prag.

Genealogie

V Ernst (1859–1945), Oberforstmeister in B., S d. Johannes u. d. Anna Barbara Schuler;

M Bertha (1872–1948), T d. Apothekers Gustav Palm in Neuenbürg u. d. Caroline Rau;

• 1919, Charlotte, T d. Prokuristen Jakob Bernhardt in Schorndorf u. d. Frida Müller;

1 S.

Leben

Nach Studium an den Technischen Hochschulen Stuttgart und Berlin, das er 1916 mit dem Diplomexamen abschloß, promovierte K. 1921 an der TH Berlin mit einer Arbeit über Passungssysteme. Die Beschäftigung mit diesem Gebiet, später erweitert auf allgemeine Normungsaufgaben, kennzeichnet eine Richtung seines Lebenswerkes. Im Deutschen Normenausschuß (DNA) wirkte er seit 1930 als Obmann des Ausschusses „Passungen“ und zeitlich parallel als deutscher Delegierter, seit 1934 als Vorsitzender des Komitees „Passungen“ des Internationalen Normenverbandes (ISA; seit 1946 ISO), seit 1936 als Vorsitzender des ISA-Komitees „Werkzeugmaschinen“ bei der Schaffung internationaler Toleranz- und Passungsnormen maßgeblich mit. – Nach mehrjähriger Industrietätigkeit gründete K. 1930 in Berlin zusammen mit Dr.-Ingenieur Richard Koch das Ingenieurbüro Koch und Kienzle. Neben der Industrieberatung widmete er sich allgemeinen Aufgaben der Produktionstechnik, unter anderem als Mitautor des Buches „Fließarbeit“ (1926, mit Mäckbach), und befaßte sich intensiv mit Betriebswirtschaft und Fabrikorganisation. 1934 wurde er als Nachfolger von →Georg Schlesinger auf den Lehrstuhl für Betriebswissenschaften und Werkzeugmaschinen der TH Berlin berufen. Als Forscher befaßte er sich nun vornehmlich mit der statischen und dynamischen Steifheit von Werkzeugmaschinengestellen, mit der Erarbeitung von Herstelltoleranzen für Verzahnungen, mit Fragen der Fertigungsmeßtechnik einschließlich Oberflächenmeßtechnik, mit den beim Zerspanen auftretenden Kräften, mit der Standzeit der Werkzeuge und anderem mehr. Als Lehrer leitete er seine Studenten zur systematischen, gründlichen Beschäftigung mit den vielfältigen Details der Fertigungstechnik und zum Hinausschauen über die engeren Grenzen des Fachgebiets an. Diese auch ihm selbst in

hohem Maße eigenen Fähigkeiten sind kennzeichnend für seinen Arbeitsstil, der durch ein ausgeprägtes Sprachbewußtsein, klare Wortbegriffe und einprägsame Formulierungen in allen seinen Veröffentlichungen ergänzt wird. Als Herausgeber der Zeitschrift „Werkstattstechnik“ (seit 1934) beeinflusste er den Stil ingenieurwissenschaftlicher Veröffentlichungen in diesem Sinne beispielhaft.

K.s ständiges Anliegen war die Entwicklung einer wissenschaftlichen Lehre der Fertigungstechnik. Dieses hat er nie außer acht gelassen, nicht während des 2. Weltkriegs, als er beim Heereswaffenamt für die Entwicklung und Beschaffung von Werkzeugen und Lehren verantwortlich war, und auch nicht in den Jahren nach Kriegsende. Anlässlich des 100jährigen Bestehens des Vereins Deutscher Ingenieure 1956 trug er seine Gedanken über „Die Grundpfeiler der Fertigungstechnik – Hauptgeometrie, Fehlerbeherrschung, Mengenleistung, Anpassung der Arbeit an den Menschen“ – vor. Von 1958 bis zu seinem Tod war K. Obmann des DNA-Ausschusses „Begriffe der Fertigungsverfahren“, der sich die Überarbeitung der Begriffe der Fertigungsverfahren und ihre Einordnung in ein allgemeines System zum Ziel gesetzt hat.

Nach zwangsweiser Verlagerung seines Berliner Institutes bei Kriegsende 1945 nach Aerzen bei Hameln wurde K. 1947 mit der Vertretung des Lehrstuhls für Werkzeugmaschinen der TH Hannover beauftragt und 1949 auf diesen berufen. In dem damit beginnenden zweiten Abschnitt seines Wirkens als Hochschullehrer wandte er sich einem bis dahin in der Fertigungstechnik wissenschaftlich vernachlässigten Gebiet, der Umformtechnik einzelner Werkstücke zu. Gemeinsam mit Verbänden der mittelständischen Industrie errichtete er die Forschungsstellen „Gesensschmieden“ und „Blechbearbeitung“ in Verbindung mit seinem Lehrstuhl, der später die Bezeichnung Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik erhielt. Mit dem gleichen Hang zur Systematik und mit sicherem Gespür für Wissenslücken auf diesem Gebiet, das bis dahin überwiegend von der Werkstoffseite her wissenschaftlich bearbeitet worden war, förderte K. die beiden Gebiete Blechbearbeitung und Massivumformung in bahnbrechender Weise. Die von ihm 1957 geschaffene Ausstellung „Konstruieren in Stahlblech“, die über 10 Jahre in Deutschland und im europäischen Ausland gezeigt wurde, gab Konstrukteuren, Herstellern und Anwendern im Fahrzeug-, Maschinen- und Gerätebau Impulse für neue konstruktive Lösungen. In dem auf sein Betreiben geschaffenen Schwerpunkt der Deutschen Forschungsgemeinschaft „Mechanische Umformtechnik“ wurden Vertreter verschiedener Wissenschaftszweige – Metallkunde, Werkstoffkunde, Mechanik, Fertigungstechnik – zusammengeführt. Dadurch wurde eine breite Basis für die wissenschaftlich begründete Weiterentwicklung aller Bereiche der Umformtechnik geschaffen, die eine weitere Richtung von K.s Lebenswerk darstellt.

Das von ihm geleitete Institut an der TH Hannover erlangte durch sein Wirken Weltruf. – Nach seiner Emeritierung 1961 siedelte K. nach Stuttgart über. In den folgenden Jahren verfaßte er verschiedene wegweisende Werke unter anderem über Oberflächen umgeformter Werkstücke. Daneben war er in nationalen und internationalen Organisationen der Ingenieurwissenschaftlichen

Gemeinschaftsarbeit, der er sich während seines ganzen Berufslebens uneigennützig zur Verfügung stellte, tätig. Er starb auf einer ISO-Komitee-Sitzung in Prag. Zum Gedenken an ihn stiftete die von K. mitbegründete Hochschulgruppe Fertigungstechnik die Otto-Kienzle-Gedenkmünze|.

Auszeichnungen

Dr.-Ing. E. h. (Aachen 1960), Dr. techn. h. c. (Wien 1965), Erich-Siebel-Gedenkmünze (1966);

VDI-Ehrenzeichen (1958), Ehrenmitgl. d. Internat. Forschungsgemeinschaft f. Produktionstechnik|(C. I. R. P.;

1965), Goldene Taylor-Medaille d. C. I. R. P. (1966).

Werke

Weitere W u. a. Der Austauschbau, 1923;

Kontrolle d. Betriebswirtsch., 1931;

Normungszahlen, 1950;

Taschenbuch d. Längenmeßtechnik f. Konstruktion, Werkstatt, Meßraum u. Kontrolle, 1954 (mit P. Leinweber u. G. Berndt);

Flächenschluß, 1963 (mit H. Heesch);

Grundlagen e. Typol. umgeformter metall. Oberflächen mittels Verfahrensanalyse, 1965 (mit K. Mietzner);

Atlas umgeformter metall. Oberflächen, 1967 (mit dems.);

Mechan. Umformtechnik, 1968 (mit H. G. Dohmen);

Fertigungstechn. Automatisierung, 1969 (mit K. Pentzlin);

Erzeugung räuml. Blechgebilde mittels Flächenbiegung, 1970;

zahlr. Veröff. in: VDI-Zs., 1927 ff.;

Werkstattstechnik, 1930 ff. - *Hrsg.:*

Schrr.-R. Wiss. Normung, 1950-65.

Literatur

Mitt. d. Forschungsges. Blechverarbeitung 19/20, 1962 (P);

Pogg. VII a.

Autor

Kurt Lange

Empfohlene Zitierweise

, „Kienzle, Otto“, in: Neue Deutsche Biographie 11 (1977), S. 590-592
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften