

110-jähriges Jubiläum

Ein Blick zurück auf 110 Jahre Know-how



MEILENSTEINE

der beiden Geschäftsbereiche Systeme für Schienenfahrzeuge und Nutzfahrzeuge

1905

Mit guten Ideen und Beharrlichkeit zum Erfolg

Georg Knorr gründet die Knorr-Bremse GmbH in Berlin unter Beteiligung der Loewe & Cie AG. Seit rund zwölf Jahren tüftelt er schon als Inhaber der Firma Carpenter & Schulze daran, Druckluftbremsen für Züge zu verbessern. Seine Knorr-Schnellbremse K1 bremst Personenzüge rascher, sicherer und vor allem ohne die gefürchteten Stöße.

1918

Durchbruch mit der Güterzugbremse

Knorrs Shootingstar wird die durchgehende Güterzugbremse (Kunze-Knorr-Bremse). Bis dahin waren über einen langen Zug Bremser verteilt, die auf einen Pfiff der Lok hin per Handkurbel die Bremsen anlegten. Knorr stattet als nahezu alleiniger Lieferant Güterwagen in Deutschland und in anderen europäischen Ländern mit den neuen Bremsen aus und hilft so entscheidend dabei mit, viele Unfälle zu vermeiden.

1922

Erstes Patent für Lkw-Bremsen

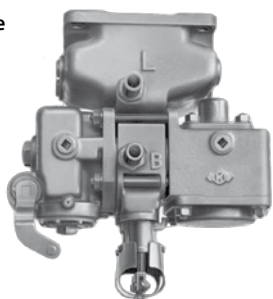
Knorr-Bremse rüstet 1923 als erstes Unternehmen in Europa Lkw mit Vierrad-Druckluftbremsen aus. Damit können alle vier Räder des Lastwagens direkt und gleichzeitig alle vier Räder des Anhängers indirekt gebremst werden; die Bremswege verkürzten sich. Ende der Dreißigerjahre fahren etwa 90 Prozent aller deutschen Lkw von 7 bis 16 Tonnen Gesamtgewicht mit Systemen der Knorr-Bremse.



1931

Neue Standardbremse für Züge

Die Hildebrand-Knorr-Bremse (Hik-Bremse) wird international vorgeführt, 1933 folgt die Personenzug-Bremse, im Jahr 1934 die Schnellzug-Bremse. Schließlich ist die Hik-Bremse in 17 Ländern Standard; bis 1955 kommen 280.000 davon zum Einsatz.



1945

Schwere Zeiten

Nach dem Zweiten Weltkrieg wird das Lichtenberger Stammwerk in Berlin, im sowjetischen Sektor gelegen, völlig demontiert und im Zuge von Reparationsleistungen enteignet. Mitarbeiter retten einige Konstruktionsunterlagen. 1946 erfolgt die Neugründung der Knorr-Bremse GmbH in Volmarstein, ab 1953 ist München der neue Firmensitz.

1949

Wiederaufbau

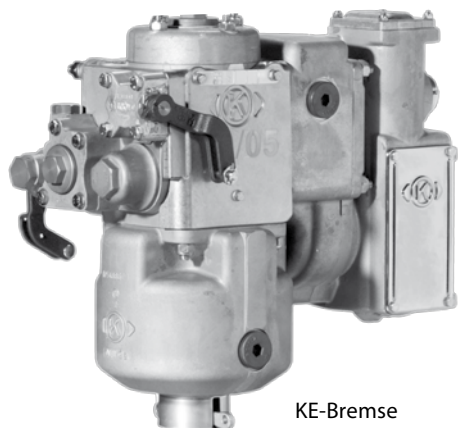
Mithilfe des amerikanischen Marshallplans baut die neue Deutsche Bundesbahn 18.000 neue Güterwagen. Knorr-Bremse stattet sie mit Bremsen aus.



1953

Neuer Meilenstein für Lkw: ALB

Die Verkehrsdichte hat sich im Vergleich zu den Dreißigerjahren versechsfacht, die Nutzfahrzeuge sind schwerer, größer und schneller geworden. Die automatisch lastabhängige Bremse (ALB) trägt den neuen Verhältnissen Rechnung. Der Abstand zwischen Achse und Rahmen dient als Maß für die Beladung und steuert damit den Bremsdruck, der in die Bremszylinder gelangt.



KE-Bremse

Die KE-Bremse, das mehrlösige Steuerventil für Züge

Nach intensiver Entwicklungsarbeit von Dr. Ernst Möller und Dr. Friedrich Hildebrand, dem Sohn Wilhelm Hildebrands, wird 1953 die Knorr-Einheits-Bremse vorgestellt. Nach der Freigabe durch die UIC hält das KE-Steuerventil mit nahezu 1,3 Millionen Stück in über 40 Ländern Einzug.

1960

Druckluft kann noch mehr als bremsen

Sie steuert nun auch Funktionen wie Luftfederung, Niveauregulierung, pneumatische Getriebeschaltung oder Türen bei Bussen. Knorr-Bremse bietet ein neu entwickeltes Kompressorenprogramm an.



1969

Erste Scheibenbremse für Nutzfahrzeuge

Auf der IAA in Frankfurt zeigt Knorr-Bremse die erste Scheibenbremse für schwere Nutzfahrzeuge als Schwenksattelbremse, hydraulisch zugespant.

1970er & 80er

Entwicklung von ABS und ASR

Auf dem Weg sind viele komplexe Probleme zu lösen. Die ersten Versuche laufen bereits seit 1969. Moderne Mikroelektronik und Digitaltechnik bringen schließlich wirtschaftliche Lösungen für alle.

1981

Erster Serieneinbau von ABS in Lkw des Entwicklungspartners MAN.



1985

DB 60 für US-Güterzüge

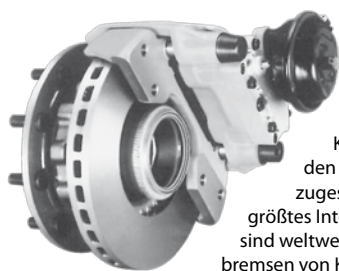
In den 80er Jahren entwickelt Knorr-Bremse in München das einlösige Steuerventil DB 60 für Güterzüge und erlangt 1985 die Zulassung der AAR. Über ihre 1973 gegründete US-Tochter Knorr Brake Corporation schafft sie zunächst die entsprechenden Kontakte auf einem Markt, zu dem sie bis dahin kaum Zugang hat.

1985

Fusion und neuer Chef

Die Knorr-Bremse GmbH fusioniert mit der Süddeutschen Bremsen AG zur Knorr-Bremse AG. Anschließend leitet Heinz Hermann Thiele als Vorstandsvorsitzender einen tiefgreifenden Strukturwandel ein. Er konzentriert sich auf die Kernaktivitäten. Seit 1988 hält die Familie Thiele 100 Prozent der Aktien der Knorr-Bremse AG. Heute ist Heinz Hermann Thiele Vorsitzender des Aufsichtsrats.





1987

Pneumatisch zugespante Scheibenbremse

Knorr-Bremse präsentiert den Prototyp einer pneumatisch zugespanten Scheibenbremse, der größtes Interesse auf sich zieht. Inzwischen sind weltweit 20 Millionen Scheibenbremsen von Knorr-Bremse verbaut.

1989

Elektronisches Bremsystem EBS

Es integriert die Grundfunktionen Bremssteuerung, ABS und ASR in einem elektronischen System. Die Vorteile gegenüber einer pneumatischen Steuerung sind kürzere Ansprechzeiten und Bremswege – und damit eine erhöhte Sicherheit.

1991

Das ICE-Zeitalter beginnt – mit Hochgeschwindigkeits-Bremssystemen

Die elektropneumatische Zusatzbremse wird weiter verbessert und kommt im ICE 1 zum Einsatz.

1993/94

Schienenfahrzeuge und Nutzfahrzeuge getrennt

Die beiden Bereiche sind nun selbstständige Gesellschaften. Mit der Umstrukturierung beginnt eine rasche internationale Expansion und ein starkes Wachstum des Unternehmens, das ungebremst anhält.

1999

Elektronik: Joint Venture mit Bosch

Der Produktbereich Nutzfahrzeugbremsen von Robert Bosch mit seinem Know-how bei der Brems Elektronik wird integriert.

2002

Übernahme von Bendix

Bendix ist ein großer US-Anbieter von Druckluftbremsen und ABS-Systemen. Damit fasst Knorr-Bremse auf dem amerikanischen Markt noch besser Fuß.

2005

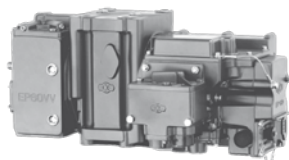
Start von Global Care

Knorr-Bremse Global Care e.V. unterstützt Menschen, die durch Umweltkatastrophen, Krieg, Armut oder Krankheit unverschuldet in Not geraten sind.

2007

Riesensprung mit EP-60

Die EP-60 kommt vor allem bei sehr langen Ganzzügen in den USA und in Südafrika zum Einsatz.



2013

Umfangreiches Investitionsprogramm

Sechs neu eröffnete Werke und viele Investitionen sichern die Zukunft des Unternehmens langfristig.

2014

Knorr-Bremse entwickelt Bremsbeläge selbst

Mit dem Joint Venture Icer Rail ist Knorr-Bremse in die Produktion von Bremsbelägen bis hin zu hochbelastbaren Sinter-Belägen für Hochgeschwindigkeitszüge eingestiegen.

Innovationen ohne Ende

Knorr-Bremse zeigt im letzten Jahr unter anderem eine neue Generation von Scheibenbremsen, ein neues, leichtes Kompressorgehäuse aus Aluminium, eine mechatronische Getriebesteuerung, eine Smartphone-Steuerung für Heben und Senken des Trailers und neue, leistungsfähige Assistenzsysteme.

Einstieg in Energieversorgungssysteme und Automatisierung

Unter der neuen Marke Knorr-Bremse PowerTech bietet das Unternehmen ein breites Portfolio von Bordnetzumrichtern für alle Schienenfahrzeugtypen an. Das Know-how von zwei führenden Mittelständlern für Hilfsbetriebeumrichter (Transtechnik und PCS Power Converter Solutions), die Knorr-Bremse gekauft hat, ist nun gemeinsam verfügbar. Außerdem erwirbt Knorr-Bremse 100 Prozent der Anteile der Schweizer Selectron Systems AG, die Lösungen für moderne Leittechnik entwickelt.

Erfolg ohne Ende

Die Kunden schätzen den großen Einsatz, um zuverlässige Produkte und perfekten Service anzubieten. Der Umsatz von Knorr-Bremse springt 2014 um 21 Prozent auf 5,2 Milliarden Euro.

2015

Umfangreiches Investitionsprogramm

Zur Zukunftssicherung investierte der Konzern in den letzten fünf Jahren unter Berücksichtigung aller Finanzierungsmodelle einen Betrag von über 1 Mrd. EUR in Werke und Produktionsanlagen.

