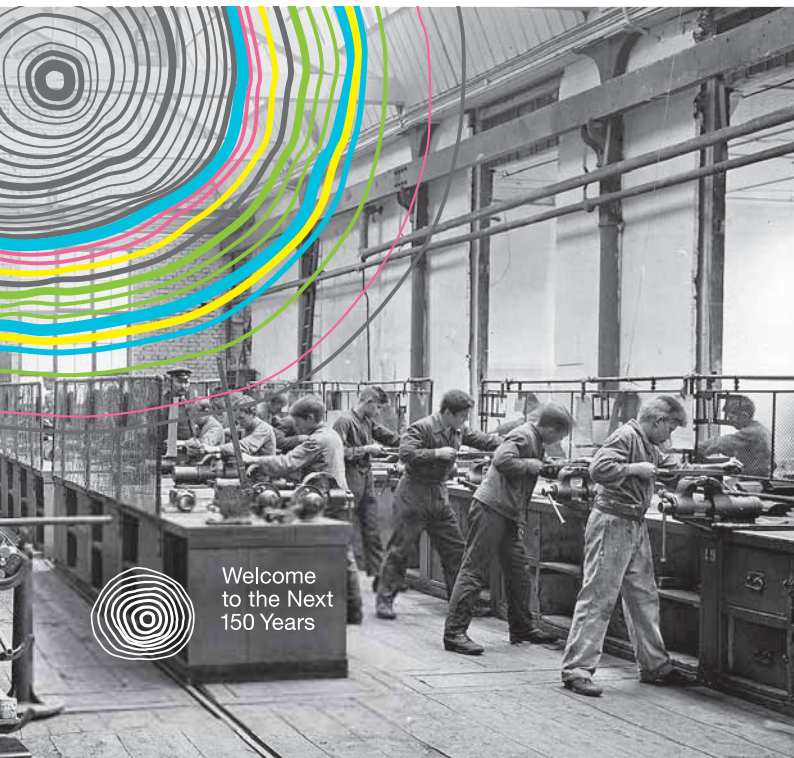


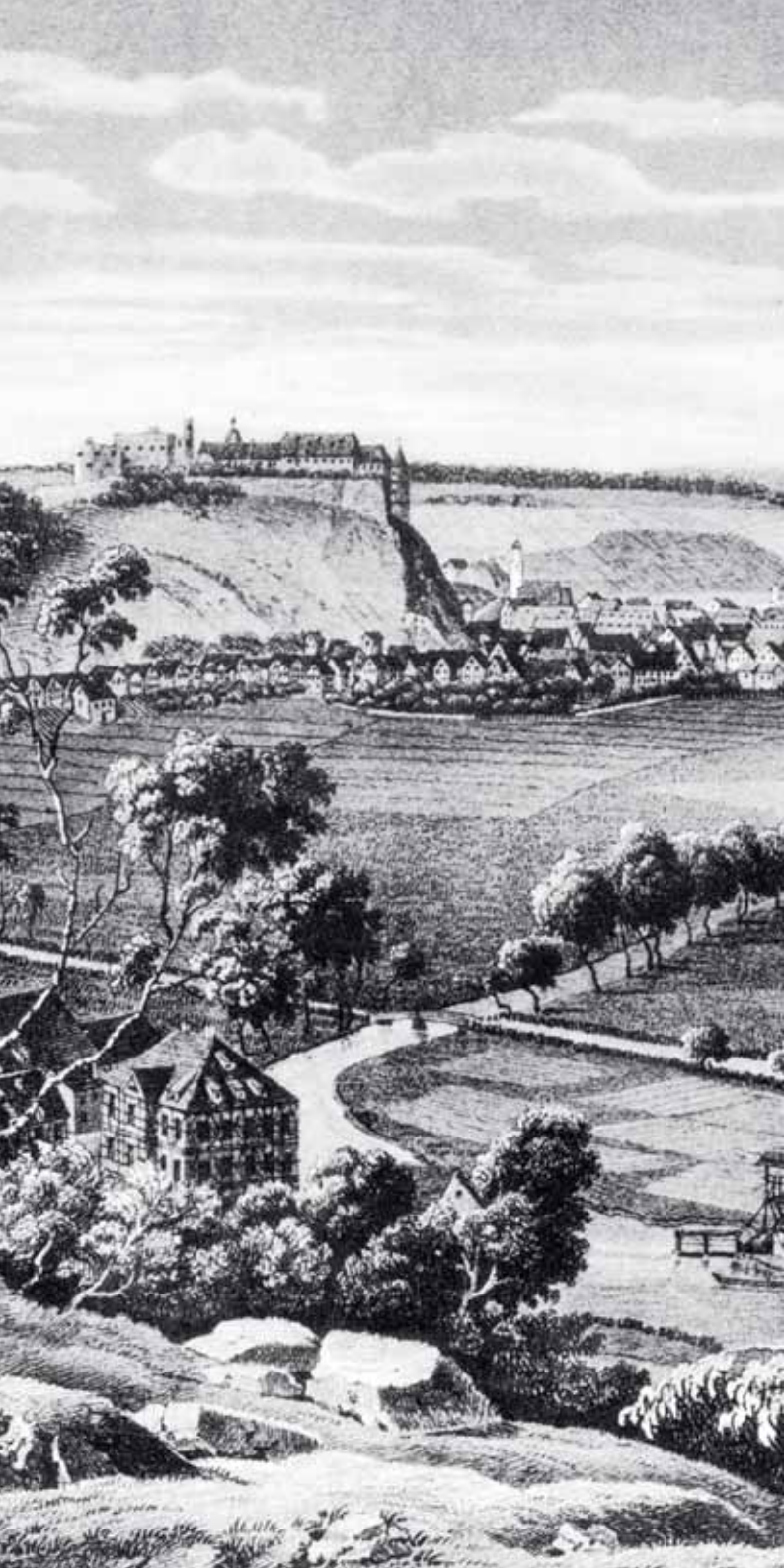
# VOITH

## Mit guten Ideen voran – seit 1867

### Die Voith-Geschichte



Welcome  
to the Next  
150 Years



Heidenheim um 1860

Die erste Voith-Turbinenversuchsanstalt in Hermaringen an der Brenz, erbaut 1907



# Inhalte

- 06 Vorwort
- 08 Voith zu Beginn des 21. Jahrhunderts
- 17 Wie der Weg für eine Erfolgsgeschichte  
bereitet wird ...
- 23 Wie aus guten Ideen gute Geschäfte werden ...  
1867–1913
- 35 Wie aus Erfindungen Basistechnologien werden ...  
1913–1945
- 45 Wie Wirtschaftswunder weltweit wahr werden ...  
1945–1982
- 55 Wie innovative Technologien Wirtschaft und  
Gesellschaft weiterbringen ...  
1982 ...
- 63 Blick in die Zukunft ...
- 67 Meilensteine

# Warum wir uns mit der Geschichte von Voith befassen ...

Es ist nicht überliefert, wie viele kleine Schlosserbetriebe es Mitte des 19. Jahrhunderts in Deutschland gab. Ziemlich sicher aber ist: Nur einer dieser Betriebe hat sich zu einem weltweit agierenden Familienunternehmen mit heute rund 19.000 Mitarbeitern und 4,3 Milliarden Euro Umsatz entwickelt. Zu einem Unternehmen mit einer 150-jährigen Tradition, das an den Schlüsselstellen moderner Gesellschaften zu Wachstum und Wohlstand beiträgt.

Was ist das Geheimnis dieser Erfolgsgeschichte? Was machte dieses Unternehmen so besonders, dass daraus schon im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert ein selbst in Nordamerika und China angesehenes Unternehmen werden konnte? Und wie hat sich daraus der heutige, breit aufgestellte Technologiekonzern mit den Märkten Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe sowie Transport & Automotive entwickelt?

In dieser Broschüre gehen wir der Frage nach, was wir aus der Vergangenheit für die Zukunft lernen können. Wir sprechen über unsere Wurzeln und darüber, was Voith in all den Jahren ausgemacht hat. Es gibt nicht viele Unternehmen, die ihren 150. Geburtstag begehen können. Durch die erstaunliche Erfolgsgeschichte von Voith ziehen sich Konstanten:



langfristiges Denken und Handeln, Verantwortung gegenüber unseren Kunden und Partnern, Förderung des Pioniergeists, Weltoffenheit, Verpflichtung auf die Voith-Werte und vor allem Mut und Kreativität bei Innovationen und Investitionen. Mit der Gründung des neuen Konzernbereichs Voith Digital Solutions haben wir einmal mehr bewiesen, dass wir bei Voith neue Entwicklungen als Chancen sehen, unser Unternehmen weiterzuentwickeln.

Die Vergangenheit ist für uns kein abgeschlossenes Kapitel – sie spornt uns vielmehr an, mit Geistes- und Tatkraft an der Erfolgsgeschichte von Voith weiterzuschreiben. In diesem Sinne: Herzlich willkommen zu den nächsten 150 Jahren!

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink that reads "Hubert Lienhard". The signature is written in a cursive, flowing style.

Dr. Hubert Lienhard, Vorsitzender der  
Konzerngeschäftsführung, Voith GmbH

# Voith zu Beginn des 21. Jahrhunderts

Voith ist ein weltweit tätiger Technologiekonzern und Partner von Schlüsselindustrien. Das Unternehmen trägt mit innovativen Lösungen und Spitzentechnik zur Weiterentwicklung von Industriegesellschaften bei und somit auch zu einem angemessenen Lebensstandard von Millionen Menschen auf der Welt.

Strom für Licht und Wärme, Papier für Bildung, Kommunikation und Verpackung, Rohstoffe für Industrieprodukte, Technologien für das digitale Zeitalter, Mobilität für Millionen Menschen und Güter sind entscheidend für das Leben im 21. Jahrhundert.

Voith schafft die Voraussetzungen hierfür und bedient mit seinem breiten Portfolio aus Anlagen, Produkten und digitalen Lösungen die Märkte Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe sowie Transport & Automotive. Ein Viertel der weltweit aus Wasserkraft gewonnenen Energie wird mit Turbinen oder Generatoren von Voith erzeugt. Anlagen und Komponenten von Voith halten die Öl- und Gasindustrie am Laufen. Für einen großen Teil der weltweiten Papierproduktion werden Voith-Papiermaschinen verwendet. Antriebstechnik von Voith bewegt Nutzfahrzeuge auf Schienen, Straßen und Gewässern. Im Fokus von Voith Digital Solutions steht die Entwicklung neuer digitaler Anwendungen und Geschäftsmodelle für den Maschinen- und Anlagenbau.





**Unsere Märkte:**

- 1 Energie
- 2 Öl & Gas

- 3 Papier
- 4 Rohstoffe

- 5 Transport & Automotive

Anfang des 21. Jahrhunderts sind mehr als 19.000 Mitarbeiter in mehr als 60 Ländern für das Unternehmen tätig. Mit seinen Produktionsstandorten, seinen Forschungs- und Entwicklungsstätten sowie Service- und Vertriebsgesellschaften ist Voith heute in allen Regionen der Welt verwurzelt.

Voith ist eines der großen Unternehmen in Familienbesitz, dessen Anfänge weit ins 19. Jahrhundert zurückreichen. Im Laufe der 150 Jahre hat das Unternehmen Technikgeschichte geschrieben, tiefgreifenden sozialen Wandel erlebt, Weltkriege und Wirtschaftskrisen überstanden und ist dennoch stets weiter gewachsen. Mit seinem neuen Konzernbereich Digital Solutions wird Voith in den nächsten Jahren eine entscheidende Rolle bei der digitalen Transformation in den Märkten des Maschinen- und Anlagenbaus spielen. Voith ist stärker, vielfältiger und internationaler als je zuvor und sich selbst dabei immer treu geblieben.

## **Immer eine Idee weiter**

Eines hat das Unternehmen Voith von der ersten Stunde an ausgezeichnet: die Fähigkeit, langfristig und nachhaltig zu denken und zu planen, oft über Generationen hinweg. Voith verfügte immer über die Fähigkeit, Megatrends vorauszuahnen – und die hierfür benötigten Technologien zu entwickeln. Einst ging es um den Rohstoff Papier als Massenware, um den Durchbruch der Elektrifizierung und das Voranschreiten von Straßen- und Schienenverkehr; heute stehen erneuerbare Energien, grenzenlose Mobilität für Menschen und Güter sowie eine ressourcenschonende Produktion auf der Agenda moderner Volkswirtschaften – Themen, mit denen sich Voith schon lange beschäftigt.

## **Saubere Energie aus Wasserkraft**

Die Weltbevölkerung wächst explosionsartig. Nach UNO-Schätzungen werden im Jahr 2050 9,7 Milliarden Menschen

- 1 Strom aus erneuerbaren Energiequellen
- 2 Rohstoff-Recycling



auf der Erde leben – rund 2,5 Milliarden mehr als heute. Sie werden in einer Welt mit einem deutlich höheren Industrialisierungs- und Wohlstandsgrad leben. Sie alle müssen mit Energie versorgt werden, und das möglichst umweltschonend und nachhaltig. Die Wasserkraft wird beim Aus- und Umbau der Energieversorgung in Volkswirtschaften auf der ganzen Welt eine entscheidende Rolle spielen.

In aufstrebenden Volkswirtschaften wie Indien, China und Brasilien liefern große Wasserkraftwerke den Strom für Wachstum und sozialen Wohlstand: klimafreundlich, zuverlässig, kostengünstig und planbar. Voith ist an großen Wasserkraftwerkprojekten in aller Welt beteiligt.

Die Ingenieure von Voith entwickeln innovative Lösungen auch für Länder in Mitteleuropa, in denen das natürliche Potenzial für Wasserkraftwerke längst ausgeschöpft ist. Mit der



Miniturbine StreamDiver wird es möglich sein, Strom an bereits vorhandenen, bislang nicht nutzbaren kleinen Stauwehren zu erzeugen. Sie unterstützen die Energiewende. Und die Pumpspeichertechnologie – einst von Friedrich Voith erfunden – ist ihr Rückgrat.

### **Neue Konzepte für die Papierindustrie**

Voith trägt mit innovativen Lösungen und Systemen dazu bei, die Umwelt zu entlasten – und die Position seiner Kunden im härter werdenden Wettbewerb zu stärken. Mit der integrierten Papierfabrik EcoMill werden neue Maßstäbe für eine ressourcenschonende Papierherstellung gesetzt: Durch hochintegrierte Teilprozesse sorgt die Integrated EcoMill sowohl für geringeren Rohstoff-, Energie- und Wassereinsatz als auch für niedrigere Investitions- und Betriebskosten – insbesondere in den rasant wachsenden Schwellenländern ein nicht zu unterschätzender Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung. Auf dem Feld der Tissueproduktion schreiben Voith-Ingenieure ebenfalls Geschichte. Mit der ATMOS-Technologie ist es erstmals möglich, Hygienepapiere in Premiumqualität zu 100 Prozent aus Altpapier herzustellen und zugleich noch Fasern und Energie einzusparen.

### **Mobilität für Menschen**

Aus Großstädten entstehen urbane Zentren, die explosionsartig wachsen. Erstmals lebten im Jahr 2007 mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Nach UNO-Schätzungen werden es im Jahr 2050 schon 70 Prozent sein. Diese Menschen wollen sicher, schnell, bequem und umweltschonend von einem Ort zum anderen kommen. Der öffentliche Nahverkehr



- 1 Nahverkehr in Städten und Ballungszentren
- 2 Urbanisierung und wachsende Mobilität

wird in den Megacitys eine zentrale Bedeutung für die individuelle Mobilität haben. Voith ist bei der Entwicklung der hierfür erforderlichen Technologie dabei und liefert Systeme für Busse, Stadtbahnen, Metros und Einschienenbahnen. In den Entwicklungsabteilungen entstehen moderne Hybridantriebe, Abwärmenutzungssysteme und eine neue Generation des Aquatarder SWR für Nutzfahrzeuge.

### **Lösungen für das digitale Zeitalter**

Digitalisierung und Vernetzung verändern unser Leben und die Art und Weise, wie wir miteinander kommunizieren. Die Auswirkungen betreffen alle Bereiche unseres Alltags. Reale und virtuelle Welt wachsen weiter zusammen, moderne Informations- und Kommunikationstechnologien verschmelzen mit industriellen Prozessen und verändern damit zunehmend die Produktionslandschaft. Wir hatten schon immer den Anspruch, die Entwicklungen in der Industrie aktiv mitzugestalten. Der neu gegründete Konzernbereich Voith Digital Solu-

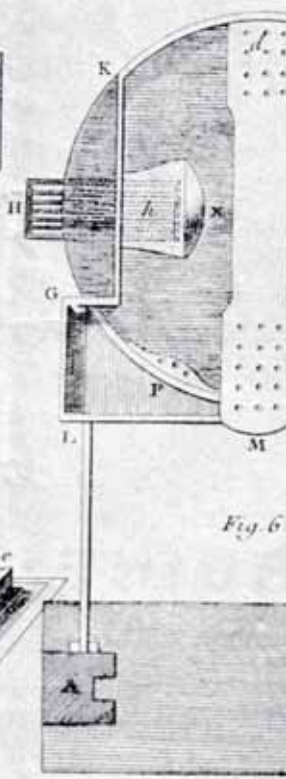
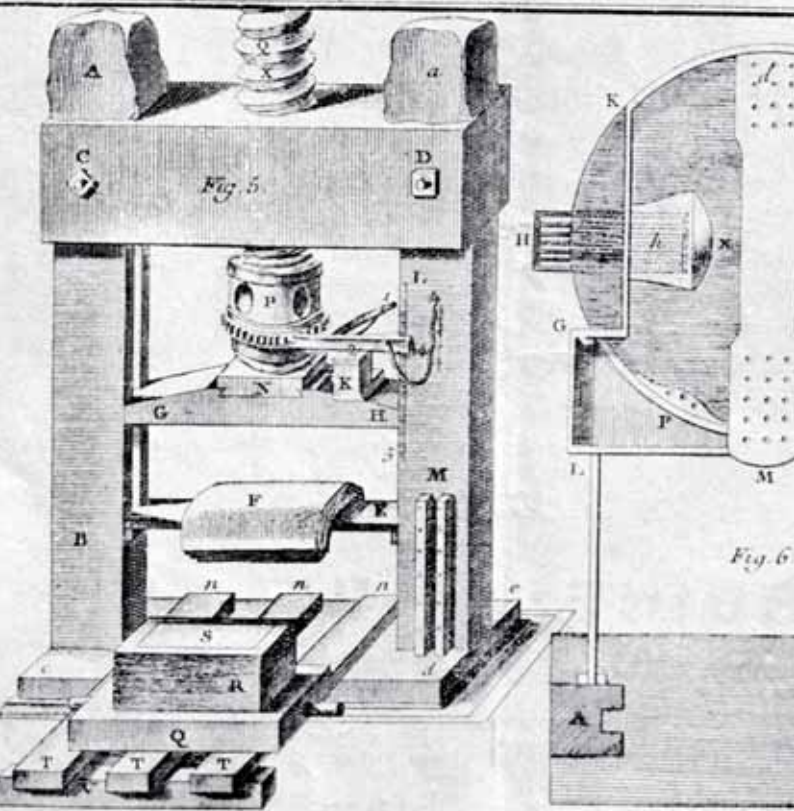
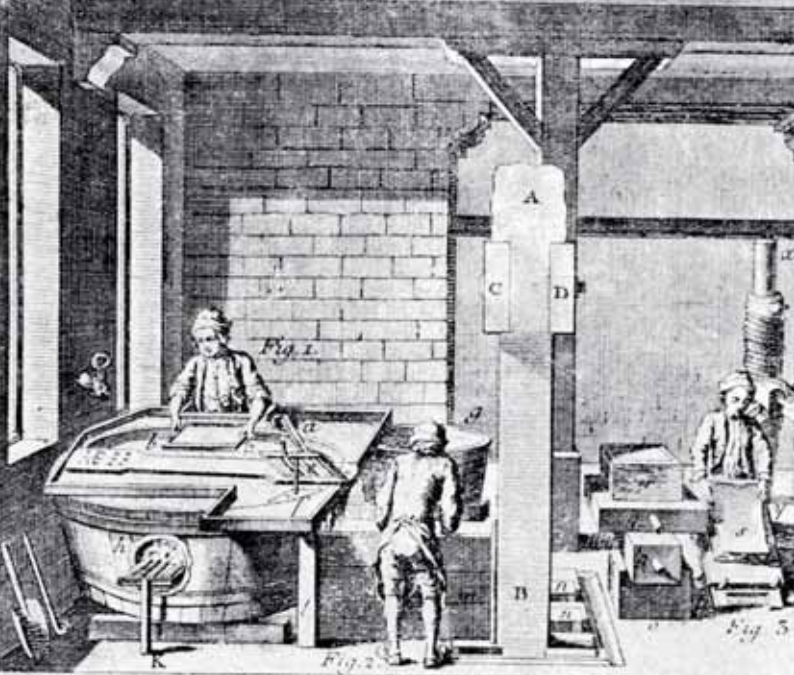


tions liefert neue Konzepte für IT und Automation sowie für den Anlagen- und Maschinenbau im Zeitalter der Digitalisierung. Mit dem Konzernbereich werden wir neue Märkte erschließen, uns neue Absatzmöglichkeiten schaffen und neue Kunden für uns gewinnen – und damit neue Chancen für weiteres Wachstum unseres Unternehmens.

### **In aller Welt verwurzelt**

Voith ist seit dem 19. Jahrhundert weltweit tätig. Das erklärte Ziel zu Beginn des 21. Jahrhunderts ist es, in den Auslandsmärkten genauso verwurzelt zu sein wie in Deutschland. Wenn Voith im chinesischen, indischen oder brasilianischen Markt als einheimisches Unternehmen mit deutscher Herkunft angesehen wird, kann es seine Stärken optimal ausspielen. Voith setzt deshalb auf eine hohe lokale Wertschöpfung – und auf lokale Managementteams, die Kultur, Marktgegebenheiten und Bedürfnisse verstehen und zugleich die Werte von Voith leben.





1 2 3 4 5 6 Pieds



# Wie der Weg für eine Erfolgsgeschichte bereitet wird ...

Von einer kleinen schwäbischen Schlosserei zum gefragten Maschinenbauer mit 30 Angestellten: Johann Matthäus Voith, Vater des Voith-Gründers Friedrich Voith, hat seinem Sohn und damit auch dem Unternehmen Voith Entscheidendes in die Wiege gelegt: Erfindergeist und Unternehmertum.

Den entscheidenden Impuls für sein zukunftsgerichtetes Denken und Handeln erhält Johann Matthäus wohl bei seinem Besuch auf der Pariser Weltausstellung im Jahr 1855. Als einer von fünf württembergischen Schlossern und Mechanikern kann er dank eines Reisestipendiums dieses Forum der technischen Neuheiten besuchen. Sein Reisebericht an die Württembergische Zentralstelle für Gewerbe und Handel deutet an, welche Lehren er aus der Begegnung mit der internationalen Großindustrie gezogen hat. Das Ende der kleinen Gewerbe sei nahe, wenn sie nicht vereint mit den neuesten und besten Maschinen fabrikmäßig betrieben würden. Um der überlegenen Konkurrenz aus England begegnen zu können, müsse man sich durch Erfindungen spezialisieren und Marktlücken besetzen. Erfindergeist, Innovationskraft und Technologieeinsatz seien der Schlüssel zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit. Er selbst wird zum besten Beispiel für seine Analyse werden – mit der von ihm entwickelten Holzschlifftechnik wird er in Folge zum Wegbereiter der modernen Papierindustrie.



1 Schleifmühle an der Brenz

2 Johann Matthäus Voith

3 Das Geburtshaus von Johann  
Matthäus Voith in der Hinteren  
Gasse in Heidenheim

### Aufbruch in Heidenheim

Johann Matthäus Voith ist 22 Jahre alt, als er 1825 die Schlosserei seines Vaters Johannes in Heidenheim übernimmt. Drei Jahre zuvor war der Betrieb von der engen Hinteren Gasse in die geräumigere Schleifmühle an der Brenz gezogen – wo sich noch heute der Stammsitz des Unternehmens Voith befindet.

Fünf Arbeiter gehen dem Handwerksmeister in der Schleifmühle zur Hand, um die Aufträge von den mit Wasserrädern betriebenen Mühlen, insbesondere den Papiermühlen, zu bearbeiten. Auch um die Maschinen der benachbarten Textilbetriebe kümmert sich Voith.

### Johann Matthäus Voith (1803–1874)

---

- Gelernter Schlosser
- Sein kleiner Schlosserbetrieb in Heidenheim ist Vorgänger der 1867 nach ihm benannten Firma.

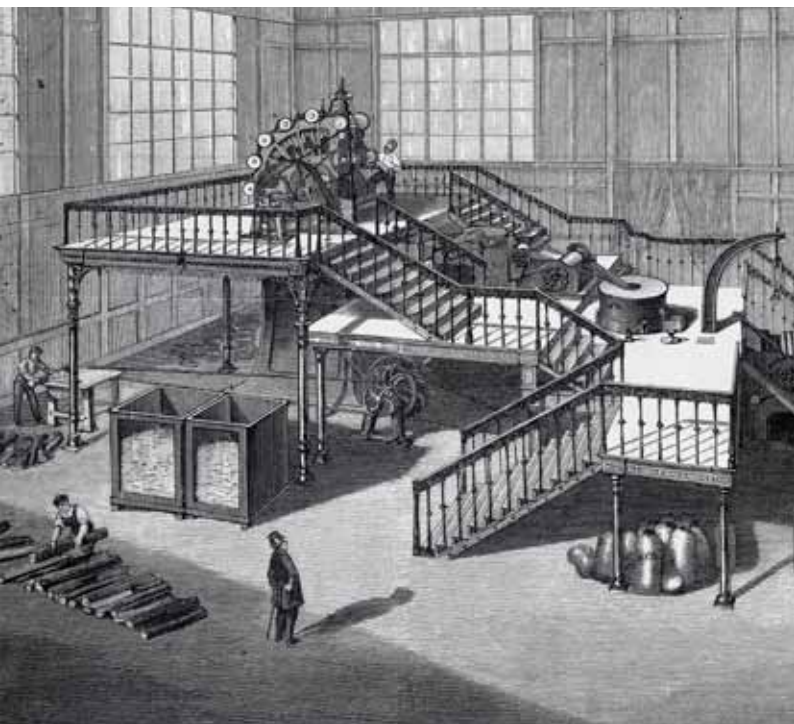


In der Mitte des 19. Jahrhunderts erfasst Umbruchstimmung das Land. Die industrielle Revolution ist auch auf der Ostalb auf dem Vormarsch. Heidenheim verzeichnet einen rasanten Aufschwung, hauptsächlich in der Textilindustrie. Die Wasserkraft als natürlicher Wirtschaftsfaktor begünstigt die Entwicklung – sie wird in dieser vorelektrischen Zeit benötigt, um die Maschinen anzutreiben.

### **Pionier der industriellen Papierproduktion**

Die Aufbruchsstimmung reißt auch Johann Matthäus Voith mit. Es reicht ihm nicht mehr, schadhafte Wasserräder zusammenzuflicken. Seine Leidenschaft gilt dem Gesamtwerk, der Konstruktion. An importierten Maschinen verbessert er

Konstruktion und Antrieb. Er liefert Zusatz- und Ersatzteile für Papiermaschinen. Und er fängt an, selbst die unterschiedlichsten Maschinen zu entwickeln: Spinnmaschinen, eine Kunstwollmaschine, Reißwölfe und auch Druckmaschinen. Etwa zur selben Zeit entdeckt der Tüftler und Webermeister Friedrich Gottlob Keller, dass aus Holz Papier gemacht werden kann. Verwaltung und Wirtschaft brauchen immer größere Papiermengen. Der damals übliche Rohstoff zur Papierherstellung sind gebrauchte Textilien, sogenannte Hadern oder Lumpen. Sie werden knapp angesichts der steigenden Nachfrage nach Papier. Wenn aber Holz als Rohstoff genutzt werden könnte, wäre es möglich, Papier als Massenware herzustellen – denn Holz ist reichlich vorhanden. Keller lernt den Heidenheimer Papierfabrikanten Heinrich Voelter kennen, ihm verkauft er sein Patent. Noch ist das Verfahren nicht reif für die Produktion. Voelter gelingt der Durchbruch erst gemein-

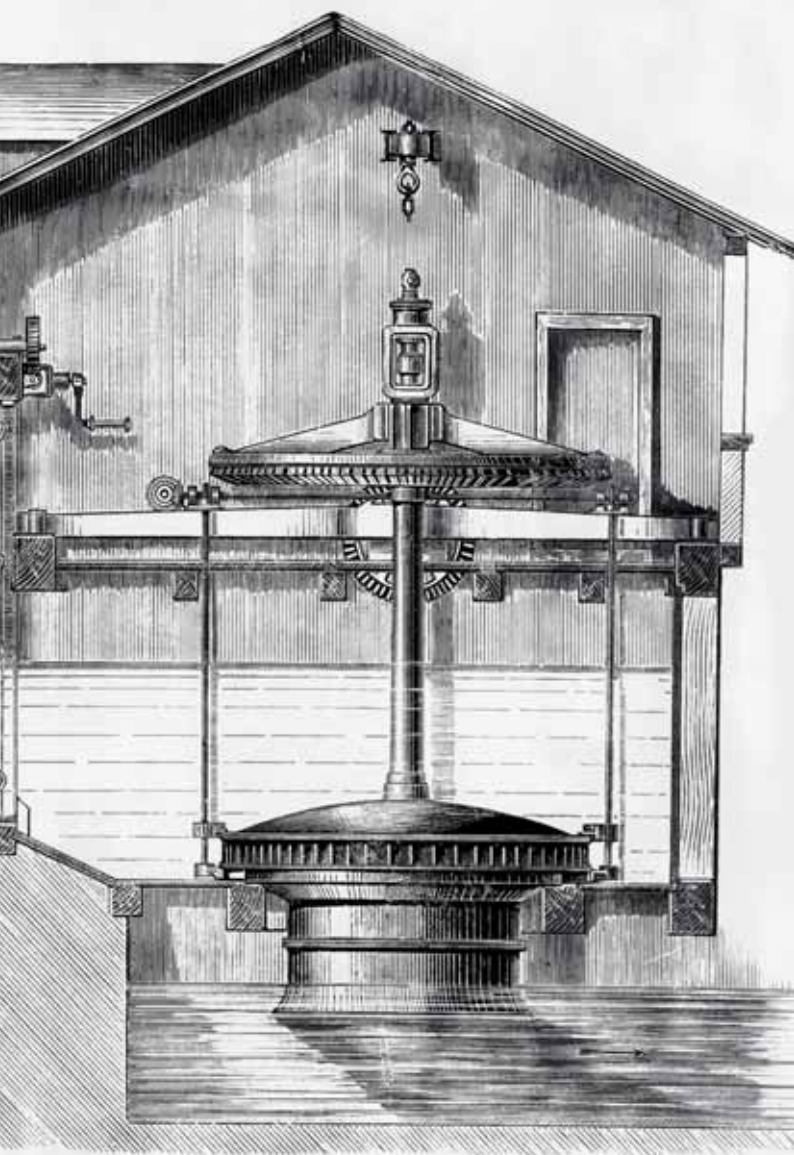


sam mit Johann Matthäus Voith. Dieser entwickelt im Jahr 1859 eine Holzschleifmaschine, die einen Feinschliff des Holzes und damit eine qualitativ hochwertige, kostengünstige Papierherstellung ermöglicht. Johann Matthäus Voith schreibt mit seinem Holzschleifer Technikgeschichte. Der Weg zur industriellen Papierproduktion ist bereitet. Mit dem stetig wachsenden Papierbedarf prosperiert auch sein Unternehmen. Angesichts der Vielzahl von Aufträgen für Holzschleifmaschinen baut er seinen Betrieb stetig aus und macht Heidenheim zur Wiege der Papierindustrie.

1867 übergibt Johann Matthäus Voith seinem Sohn Friedrich, der 1864 in das Unternehmen eingetreten war, ein florierendes Unternehmen mit 30 Beschäftigten: die offizielle Gründung des heutigen Unternehmens Voith – und der Beginn einer neuen Epoche.



Voith'sche Holzschleiferei,  
Weltausstellung Paris, 1867



# Wie aus guten Ideen gute Geschäfte werden ... 1867–1913

Die Gründung des Unternehmens Voith im Jahr 1867 fällt in eine bewegte Zeit. 1871 wird der preußische König Wilhelm I. zum Kaiser des Deutschen Reiches proklamiert, Otto von Bismarck wird erster Reichskanzler. Von wenigen Unterbrechungen abgesehen erlebt das Land bis zum Ersten Weltkrieg eine Zeit wirtschaftlicher Blüte. Mit der Elektrifizierung wächst die Schwerindustrie sprunghaft: Industrielle Ballungsräume entstehen; riesige Werkanlagen verändern die Silhouetten der Städte.

Die Eisenbahn durchquert ganz Europa. Seit 1864 ist auch Heidenheim an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen. Der Ort entwickelt sich von einer ländlich strukturierten Gemeinde zu einer blühenden Industriestadt – nicht zuletzt dank Voith.

Voith-Francis-Turbine  
im Krafthausschacht  
mit Kraftübertragung  
durch Kammräder

## Unternehmergeist in den Gründerjahren

Neben dem ständig wachsenden Proletariat entsteht in den Gründerjahren ein wohlhabendes und selbstbewusstes Bürgertum. Friedrich Voith personifiziert den aufkommenden Typus des innovativen Unternehmers beinahe idealtypisch: Organisationstalent, Innovationsfreude, Risikobereitschaft, Weltoffenheit und patriarchalisches Selbstverständnis zeichnen den erfindungsreichen Ingenieur und Firmeninhaber aus. Er wird die Ideen seines Vaters weiterdenken, das Unternehmen von Grund auf reformieren, neue Geschäftsfelder entwickeln, ins Ausland expandieren und den Namen Voith weltweit bekannt machen. Er sieht, welche Entwicklungen sich am Horizont abzeichnen, und richtet das Unternehmen Voith konsequent darauf aus: Papier und Energie heißen die Megatrends jener Zeit.

Es sind Ideen von Voith, die das Voranschreiten der Elektrifizierung beschleunigen – und die heute das Rückgrat der nachhaltigen Stromerzeugung bilden. Ideen von Voith sind auch die Basis dafür, dass Papier industriell hergestellt werden kann – und zur breit verfügbaren Massenware wird. Weil Voith Lösungen anbietet, die Wirtschaft und Gesellschaft voranbringen, kommt auch das Unternehmen Voith voran – ein Zusammenhang, der noch heute gilt.

### Friedrich Voith (1840–1913)

---

- Sohn von Johann Matthäus Voith
- Ingenieur und Geschäftsmann, am Polytechnikum in Stuttgart in der Abteilung für Mechaniker ausgebildet
- Tritt nach Lehr- und Wanderjahren bei verschiedenen Unternehmen in den väterlichen Betrieb ein, den er 1867 übernimmt.
- Ebnet den Weg von der Schlosserwerkstatt zum Weltunternehmen und wird mit zahlreichen Ehrentiteln ausgezeichnet.



- 1 Friedrich Voith und seine Frau Helene
- 2 Arbeitszimmer von Friedrich Voith
- 3 Dieser denkwürdige Vertrag von 1867 markiert das offizielle Gründungsdatum von Voith.



1



2

Heidenheim.

F. M. Voith  
in Heidenheim  
anvertraut

Ich, F. M. Voith, hier  
zu Heidenheim, habe bei dem Abschluß von  
Liegenschafts-Acten, bei Aufbaurechnungen  
geforderten geologischen, Maschinen- u.  
andere für gewöhnlich gebräuchlichen  
auf dem Reichsgebiet, sowie 18. Juli 1867  
8. 12. ebenfalls bei Besichtigung von  
Bekanntes nicht ungenügend, d. h. die  
Beschreibung nicht aufstellen zu können,  
da ich bei dem Besichtigung der geologischen  
Beschreibung zum Zweck der Beschaffung  
nicht erschienen bin.

Abfertigung  
Heidenheim 14. Sept. 1867  
F. M. Voith  
Heidenheim

10,400 fl.

Ich, Friedrich Voith, hier  
zu Heidenheim, habe bei dem Abschluß von  
Liegenschafts-Acten, bei Aufbaurechnungen  
geforderten geologischen, Maschinen- u.  
andere für gewöhnlich gebräuchlichen  
auf dem Reichsgebiet, sowie 18. Juli 1867  
8. 12. ebenfalls bei Besichtigung von  
Bekanntes nicht ungenügend, d. h. die  
Beschreibung nicht aufstellen zu können,  
da ich bei dem Besichtigung der geologischen  
Beschreibung zum Zweck der Beschaffung  
nicht erschienen bin.

Abfertigung  
Heidenheim 14. Sept. 1867  
F. M. Voith  
Heidenheim

3,000 fl.

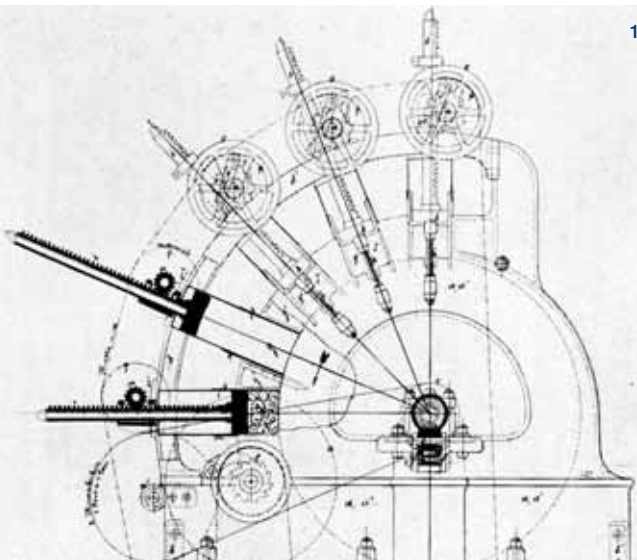
3

## Wagemut und Weitblick

Nach Lehr- und Wanderjahren bei verschiedenen Unternehmen tritt Friedrich Voith 1864 in das Unternehmen seines Vaters ein – indem er kurzerhand den Auftrag für acht „Holländer“ (Maschinen zum Verfeinern des Papierstoffs) angenommen hat. Und das, ohne die dafür erforderlichen Produktionshallen und Maschinen zu besitzen. Friedrich Voith baut das Gelände um die Schleifmühle aus, erhöht die Zahl der Mitarbeiter und liefert die Maschinen wunschgemäß.

Johann Matthäus steht der Risikofreude seines Sohnes eher reserviert gegenüber. In technischen Angelegenheiten ist er äußerst experimentierfreudig, bei unternehmerischen Entscheidungen jedoch zurückhaltend. Mit der Übergabe des Betriebs an den Sohn im Jahr 1867 beginnt eine neue Epoche. Das Unternehmen Voith wird in den folgenden Jahren rasant wachsen – und auch ins Ausland expandieren. Dabei zeigt sich, dass Friedrichs Wagemut immer auch mit

- 1 Holzschleifer: Konstruktionszeichnung für die Patentanmeldung, 1869
- 2 Holzschleifer auf der Wiener Weltausstellung, 1873



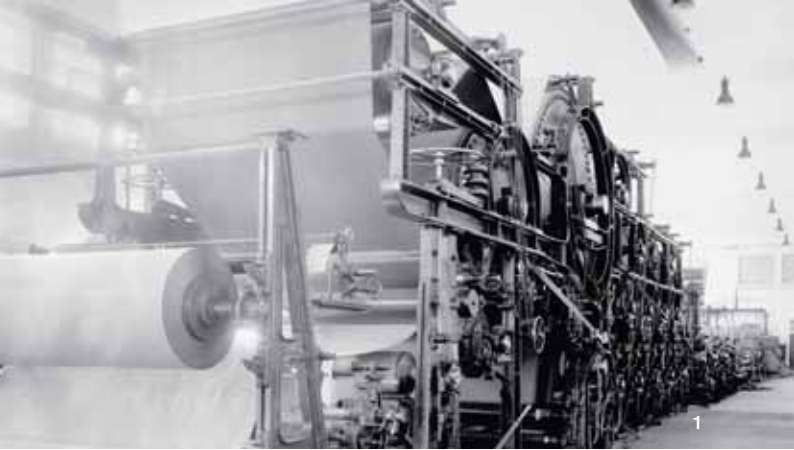
Weitblick einhergeht. Die Umsetzung von Erfindungen in marktfähige Erzeugnisse betreibt Friedrich Voith mit planvoller Akribie.

### **Papier ist geduldig – Friedrich Voith dagegen ungeduldig**

Auch das Industriezeitalter ist schon ein Informationszeitalter – allerdings werden die Informationen noch vor allem mithilfe von bedrucktem oder beschriebenem Papier verbreitet, und das in immer stärkerem Ausmaß. Die prosperierende Papierbranche bildet das Fundament für den wachsenden Erfolg des Unternehmens Voith.

Friedrich Voith entwickelt die Holzschleiftechnik weiter und konstruiert verschiedene Spezialmaschinen. 1869 erhält Voith das erste Patent für eine Holzerfaserungsmaschine, viele weitere Patente sollen folgen. 1873 wird Voith auf der Weltausstellung in Wien für eine Holzschleifanlage mit der Fortschrittsmedaille ausgezeichnet.





Als ambitionierter Unternehmer will Friedrich Voith sich nicht mehr darauf beschränken, nur einzelne Komponenten für Papiermaschinen herzustellen. Voith konstruiert Papiermaschinen, die die Rohstoffe bis zum Endprodukt weiterverarbeiten. 1881 liefert Voith die erste komplette Papiermaschine an die Firma Raithelhuber, Bezner und Cie. in Gemmrigheim am Neckar. In den Jahren darauf sichert Friedrich Voith die Stellung seines Betriebs als Marktführer im Papiermaschinen-sektor, indem er die Produktpalette stetig ausweitet. Unterschiedliche Arbeitsbreiten, hohe Fertigungsgeschwindigkeiten von Papiermaschinen, Maschinen zur Herstellung von Zeitungspapier, Karton und Spezialpapieren – Voith liefert, was der Markt verlangt.

### **Wachstum mit Turbinenbau**

„Sich durch Erfindungen spezialisieren und Marktlücken besetzen“, hatte Vater Johann Matthäus Voith 1855 nach seinem Weltausstellungsbesuch postuliert – Friedrich Voith setzt diese Forderung um. Er erkennt, dass neben dem Papierbedarf in Deutschland auch der Energiehunger wächst. Ab den



- 1 Voith fertigt 1881 seine erste komplette Papiermaschine.
- 2 Voith-Francis-Spiralturbine mit Präzisionsregulator

1870er-Jahren wird deshalb die Konstruktion von Wasserturbinen zum zweiten Standbein des Unternehmens – eine logische Ableitung aus dem Kerngeschäft. Denn als Produzent von Papiermaschinen, die mechanisch durch Wasserräder angetrieben werden, kennt Voith sich mit den Grundlagen dieser Technik bestens aus. Aus Wasserrädern werden Wasserturbinen – und diese entwickeln sich zur Schlüsseltechnologie für die Stromgewinnung aus Wasserkraft. So wird Voith zu einem wichtigen Wegbereiter der Elektrifizierung.

Die erste Turbine verlässt 1870 die Werkhallen. Rasch erarbeitet sich die Firma den Ruf eines Spezialisten für Wasserkraft. Für unterschiedliche Wassermengen und Fallhöhen konstruiert Voith die jeweils optimale Turbine. Ein Meilenstein ist das Jahr 1873, als Friedrich Voith die erste Francis-Turbine für die Weberei C. F. Ploucquet in Heidenheim fertigt. Friedrich hat die bahnbrechenden Eigenschaften dieser aus Amerika kommenden Erfindung erkannt und sie so verbessert, dass sie bald den Markt dominiert. Unter anderem setzt er bewegliche Leitschaufeln zur Regulierung der Turbinenleistung ein.



### **Elektrifizierende Erfindungen**

Wurden die ersten Turbinen noch vornehmlich für den mechanischen Antrieb von Maschinen gebaut, entwickelt sich mit der zunehmenden Elektrifizierung eine starke Nachfrage nach Wasserturbinen zur Stromgewinnung. 1879 wird der erste Voith-Turbinenregler gebaut, eine wegweisende Erfindung in der Stromerzeugung aus Wasserkraft. Strom muss nun nicht mehr an dem Ort erzeugt werden, an dem er verbraucht wird – eine Initialzündung für den Bau von Kraftwerken und länderdurchziehenden Hochspannungsnetzen. Die Entwicklung der elektrischen Maschinen, der Aufschwung der Elektrotechnik und der Bau großer Elektrizitätswerke lassen die Nachfrage nach Turbinen enorm wachsen – und ebenso die Umsätze von Voith.

### **Von der Forschung zur Entwicklung**

Wer im ökonomischen Wettbewerb bestehen will, muss den anderen technologisch voraus sein: Das ist eine von Friedrich Voiths Grundüberzeugungen. Er hält deshalb engen Kontakt zu Wissenschaft und Forschung. Mit dem befreundeten Gottlieb Daimler experimentiert er an Kohlenstaubmotoren. Heidenheim wird zum Eldorado für Ingenieure.



- 1 Brunnenmühle Heidenheim: Die Voith-Turbinenversuchsanstalt und das erste Pumpspeicherwerk in Deutschland werden 1908 in Betrieb genommen.
- 2 1879 fertigt Voith seinen ersten Turbinenregler.

Der fruchtbare Austausch mit Wissenschaft und Forschung schlägt sich im Bau zahlreicher Versuchsanstalten nieder. Mit der Errichtung des ersten Pumpspeicherkraftwerks in Deutschland wird Voith 1908 einmal mehr seinem Ruf als Innovator gerecht. Nachts wird mit billigem Überschussstrom der angeschlossenen Versuchsanstalt Wasser in einen Speicher gepumpt, das am Tag darauf die Turbinen antreibt.

Damit hat Voith eine Schlüsseltechnologie für die Umstellung auf erneuerbare Energien bei der Stromerzeugung erfunden – denn sie ermöglicht es, Energie für eine spätere Nutzung zu speichern.

### **Das Ausland lockt**

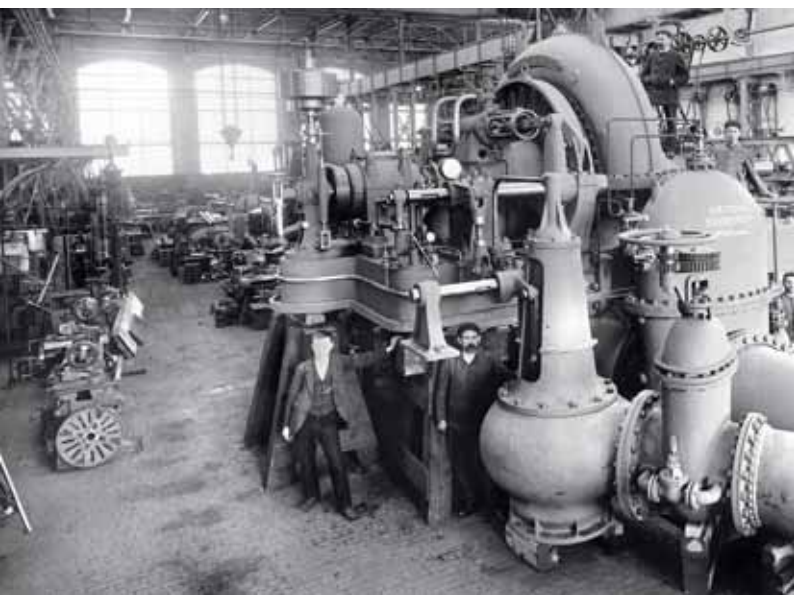
Ab 1893 schenkt Voith den ausländischen Märkten verstärkt Beachtung. Eine Amerikareise zur Weltausstellung in Chicago, zusammen mit anderen schwäbischen Industriellen, verschafft Friedrich Voith die notwendigen Kontakte. Der Export – vor allem von Turbinen – gewinnt für die Firma große Bedeutung. Ein spektakulärer Auftrag erregt 1903 nicht nur in der Fachwelt Aufsehen: Die Kraftwerksgesellschaft an den Niagarafällen ordert in den Jahren 1903 bis 1912 zwölf Francis-Spiralturbinen

mit bis zu 12.000 PS, eine bis dahin unerreichte Größe. Voith führt den Auftrag erfolgreich aus – und wird damit weltweit zum Synonym für technologische Kompetenz und Wertarbeit.

In die Eroberung von lukrativen Märkten investiert Friedrich Voith nun konsequent. 1903 gründet er das erste ausländische Tochterwerk im österreichischen St. Pölten. Von hier aus werden nun der österreich-ungarische und der russische Markt mit Papiermaschinen beliefert. 1906 erhält Voith seinen ersten Großauftrag aus dem fernen China: Das Unternehmen soll die Turbinen für das erste chinesische Wasserkraftwerk in Shi Long Ba (Provinz Yunnan) produzieren – vier Jahre später werden sie ausgeliefert. Aus der schwäbischen Fabrik Voith wird Schritt für Schritt ein Weltunternehmen.

### **Investitionen in Maschinen – und Köpfe**

Die wachsende Produktvielfalt und die immer größere Dimension der Maschinen machen zu Hause in Heidenheim immer neue Erweiterungen der Produktionskapazitäten nötig. Aus der mechanischen Werkstätte wird eine gewaltige Fabrik. Die





bebaute Firmenfläche wächst in diesen Jahren beinahe um das Neunfache.

Weil Friedrich Voith der Überzeugung ist, dass Qualitätsprodukte nur mit einem fundiert ausgebildeten Facharbeiterstamm gefertigt werden können, investiert er zugleich in die Ausbildung der nächsten Mitarbeitergenerationen und gründet schon 1910 eine eigene Lehrwerkstatt. Auch die sozialen Leistungen von Voith sind für diese Zeit fortschrittlich: Während 1890 die Arbeitszeit in den meisten Fabriken im Deutschen Reich auf elf Stunden gesenkt und die Entlohnung von Überstunden eingeführt wird, gilt bei Voith schon längst der Zehn-Stunden-Tag.

Als Friedrich Voith 1913 stirbt, hinterlässt er seinen Söhnen eine blühende Maschinenfabrik. Aus der Werkstatt mit rund 30 Mitarbeitern ist unter seiner Führung dank innovativer Ideen, kluger Planung und kühner unternehmerischer Entscheidungen ein exportorientiertes Weltunternehmen mit rund 3.000 Beschäftigten geworden.



Voith liefert zwischen 1903 und 1912 für das Kraftwerk der Ontario Power Company an den Niagarafällen zwölf Francis-Zwillingsturbinen.



**J.M.Voith**  
Maschinenfabrik  
Heidenheim  
Württemberg

# Wie aus Erfindungen Basistechnologien werden ... 1913–1945

Die Jahre 1913 bis 1945 sind Jahre des enormen technischen Fortschritts – und der gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Umbrüche und Krisen. Das Telegrafennetz bringt die Länder der Welt immer näher zusammen, ein erster Ausdruck der Globalisierung. Auto, Straßenbahn, Eisenbahn und Schiff machen die Menschen immer mobiler – und Voith ist im wahrsten Sinne des Wortes eine treibende Kraft dieser Entwicklung. Doch zwei Weltkriege, Inflation und Weltwirtschaftskrise stellen das Unternehmen vor gewaltige Herausforderungen.

Im Jahr 1922 beginnt Voith mit der Fertigung von Kaplan-Turbinen.



- 1 Friedrich Voiths Söhne Walther, Hermann und Hanns (von links)
- 2 1903 eröffnet Voith seine erste Auslandsniederlassung in St. Pölten (Österreich).

### **Mit vereinten Kräften voraus**

Nach dem Tod ihres Vaters Friedrich Voith im Jahr 1913 übernehmen seine Söhne Walther, Hermann und Hanns die Führung des Unternehmens. Die Brüder teilen sich die Aufgaben: Walther kümmert sich um den Ausbau des St. Pöltener Werks, Hermann um die kaufmännischen Belange des Heidenheimer Stammhauses und Hanns um die technische Abteilung. Der Erste Weltkrieg ist hart für das Unternehmen: Auslandsaufträge gehen verloren, 200 Voith-Arbeiter kommen ums Leben. Die Inflation erschwert das Überleben. Voith bezahlt seine Arbeiter mit eigenem Notgeld, das in Heidenheim für kurze Zeit als offizielles Zahlungsmittel dient.

### **Die dritte Generation**

---

#### **Walther Voith (1874–1947)**

- Promovierte an der TH Stuttgart in Maschinenbau
- Entscheidend am Aufbau und Wachstum des Werkes in St. Pölten (Österreich) beteiligt

#### **Hermann Voith (1878–1942)**

- Promovierter Jurist, kaufmännischer Leiter des Stammwerks Heidenheim
- Baute das Auslandsgeschäft zwischen den beiden Weltkriegen auf

#### **Hanns Voith (1885–1971)**

- Maschinenbaustudium in Dresden
- Nach dem Tod seiner Brüder letztes verbliebenes männliches Mitglied der Familie
- Baute das Unternehmen, unterstützt von Hugo Rupf, nach dem Zweiten Weltkrieg wieder auf und wandelte es in eine GmbH um
- Zeit seines Lebens von anthroposophischem Anspruch und sozialem Engagement geleitet

1918 wird die Weimarer Republik gegründet und bringt zunächst stabilere Verhältnisse. Dank kluger Arbeitsteilung gelingt es den drei Brüdern, in dieser Zeit den Ausbau der Voith-Werke voranzutreiben.

### **Ideen im Fluss**

1922 gelingt ein neuerlicher Meilenstein in der Stromerzeugung aus Wasserkraft: Nach jahrelanger Vorarbeit kann die Kaplan-Turbine, erfunden von Professor Viktor Kaplan, zur Serienreife gebracht werden – das erste Modell wird ausgeliefert. Die Kaplan-Turbine wird hauptsächlich in Flusskraftwerken eingesetzt und entwickelt sich in diesem Bereich schnell zur Basistechnologie. Ihr entscheidender Vorteil: Durch verstellbare Laufschaufeln erzielt sie auch bei kleinen Fallhöhen und geringen Wassermengen einen hohen Wirkungsgrad.

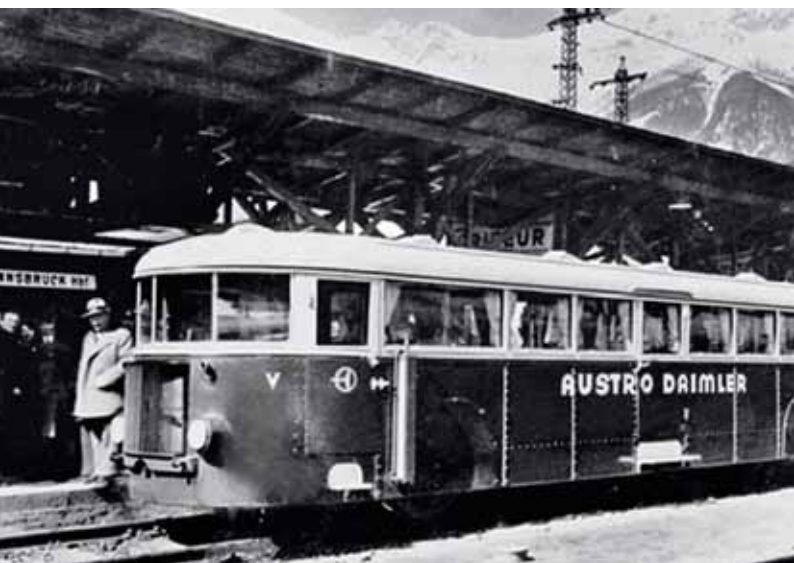
### **Logischer Schritt: neues Geschäftsfeld**

#### **Zahnradgetriebebau**

Voith zieht Lehren aus der Geschäftsentwicklung in den Krisenjahren. Die von Großaufträgen geprägten Geschäfte in

Voith entwickelt 1932 sein erstes Getriebe für ein Schienenfahrzeug – einen 80-PS-Schienenbus in Wien.

der Papier- und Strömungstechnik hatten sich als überaus volatil erwiesen. Voith entschließt sich im Jahr 1922, einen dritten Geschäftszweig aufzunehmen, der stetigeren Marktgesetzen folgt: den Zahnradgetriebebau. Auch dieser Geschäftszweig erwächst logisch und organisch aus dem bestehenden Kerngeschäft. Voith kann auf einen reichen Erfahrungsschatz aus der Konstruktion von zahnradgetriebenen Papiermaschinen und Wasserturbinen zurückgreifen. Auch die aus dem Turbinenbau stammenden Kenntnisse der Strömungstechnik sind hilfreich. Mit einer Reihe von wegweisenden Erfindungen wird Voith die Basistechnologien für den Straßen- und Schienenverkehr in einer immer mobileren Gesellschaft liefern. So entwickelt Voith 1932 ein neuartiges Turbogetriebe für die Verbrennungstriebwagen, die die Bahngesellschaften zunehmend anstelle von Dampflok einsetzen. Die bislang verwendeten mechanischen Schaltgetriebe waren nur bedingt schienentauglich gewesen. Das neue Turbogetriebe wird 1933 erstmals in österreichischen Schienenbussen eingesetzt – der Erfolg führt zu weiteren Aufträgen aus dem In- und Ausland.



- 1 Hermann Föttinger
- 2 Ernst Schneider
- 3 Voith Schneider Propeller



### **Internationale Mobilität dank Föttinger-Prinzip**

Der Durchbruch gelingt mit einer Erfindung von Professor Hermann Föttinger: der hydrodynamischen Kraftübertragung, auch Föttinger-Prinzip genannt – eine Technik, die noch heute auf der ganzen Welt in Fahrzeugen unterschiedlichster Art Verwendung findet. Mithilfe von strömenden Flüssigkeiten werden Drehmomente wirksam und nahezu verschleißfrei übertragen sowie Drehzahlen geregelt.

1929 entwickelt Voith die ersten hydrodynamischen Kuppelungen nach dem Föttinger-Prinzip, die im Pumpspeicherkraftwerk Herdecke eingesetzt werden. Schnell folgen neue Antriebe für Schienen- und Straßenfahrzeuge, die sich in den Jahren des starken wirtschaftlichen Wachstums immer weiter verbreiten. Auch mit hydrodynamischen Getrieben und Kuppelungen für industrielle Anlagen macht sich Voith einen Namen.

### **Hermann Föttinger (1877–1943)**

---

- Erfinder des ihm zu Ehren Föttinger-Getriebe genannten Strömungsgetriebes, einer Kombination aus Pumpe und Turbine
- Entwickelte darüber hinaus Flüssigkeitskupplungen (Föttinger-Kupplungen).





## **Auch auf dem Wasser geht's rund:**

### **Voith Schneider Propeller**

Dem Schiffsverkehr werden durch eine Erfindung von Voith ebenfalls neue Möglichkeiten eröffnet: Einen vom Wiener Ingenieur Ernst Schneider erfundenen Propellerantrieb entwickeln die findigen Ingenieure von Voith zu einem genialen Schiffsantrieb weiter: dem Voith Schneider Propeller. Als Schiffsantrieb, der zugleich die Steuerung übernimmt, erlaubt er eine bis dahin unbekannte Manövrierfähigkeit; die Antriebsrichtung lässt sich stufenlos verändern. Einsatz findet der Voith Schneider Propeller unter anderem in Schleppfahrzeugen, Schwimmkränen, Autofähren, Passagierschiffen und im Voith Wassertrecker. Der Voith Schneider Propeller wird 1927 zum Patent angemeldet, 1928 ist das Versuchsboot Torqueo im Hafen von Rotterdam (Niederlande) bei einer erfolgreichen Vorführfahrt zu sehen, 1931 werden die ersten drei Bodensee-Fahrgastschiffe mit Voith Schneider Propellern in Betrieb genommen.

### **Ernst Schneider (1894–1975)**

---

- Erfinder des Voith Schneider Propellers, der als Antrieb zugleich die Steuerung des Schiffes übernimmt und höchste Manövrierfähigkeit auf dem Wasser erlaubt

## Zusammenbruch, aber nicht das Ende

Die heute oft als Goldene Zwanziger bezeichnete Zeit mit der Hoffnung auf fortwährenden Fortschritt, Prosperität und Frieden geht am 25. Oktober 1929 jäh zu Ende. Infolge des Schwarzen Freitags an der New Yorker Börse kommt es zu einer Weltwirtschaftskrise. Die Zahl der Arbeitslosen steigt in allen Industrieländern massiv an, die Löhne sinken, die ideologischen Auseinandersetzungen gewinnen überall an Schärfe.

Die politische Szene in Deutschland radikalisiert sich. Ausländisches Kapital wird abgezogen; der Reichskanzler reagiert

## 50-jähriges Firmenjubiläum

---

1917, mitten im Ersten Weltkrieg, begeht Voith sein 50-jähriges Firmenjubiläum:

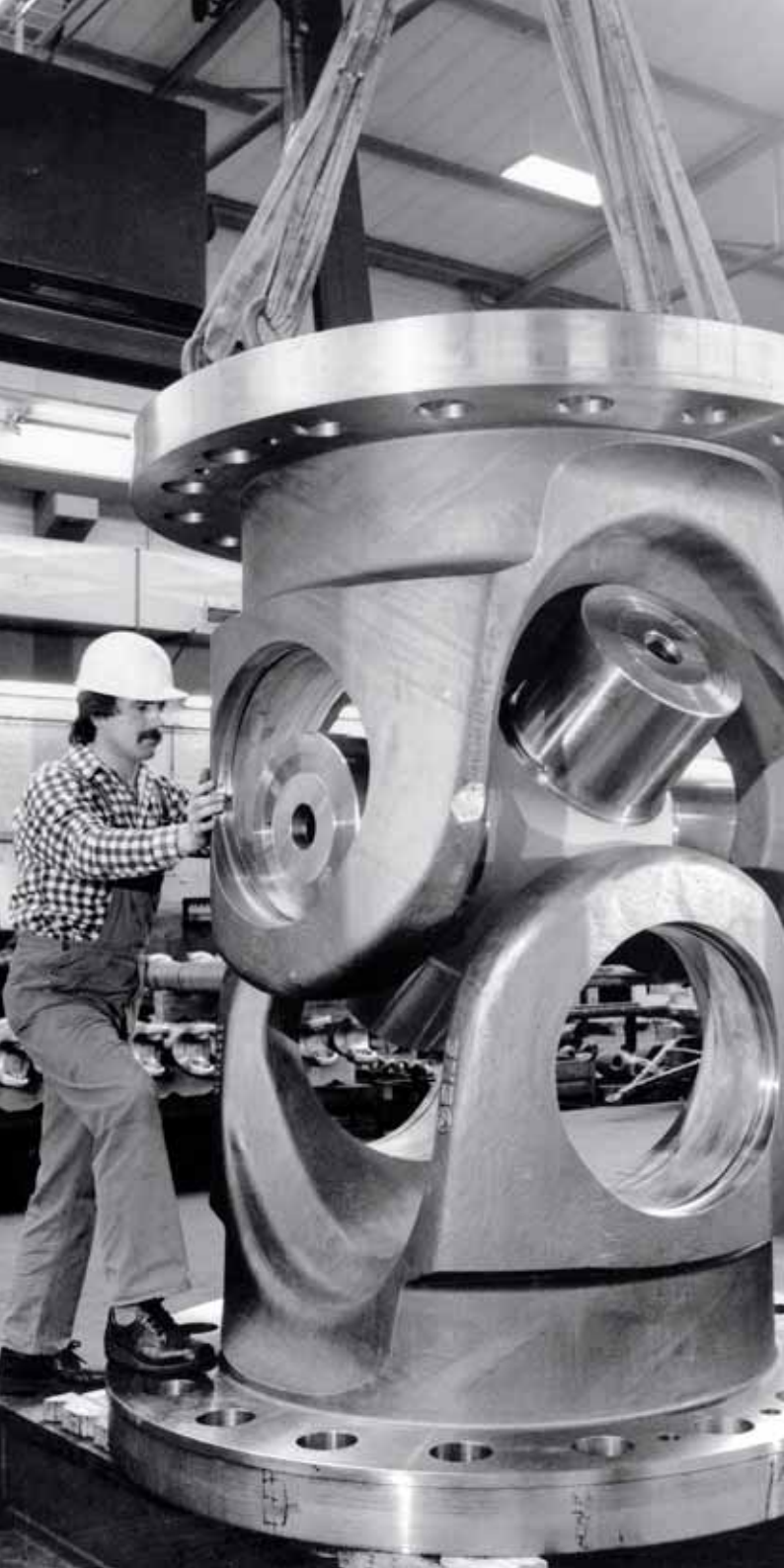
- 6.000 Turbinen mit insgesamt mehr als 2 Millionen PS,
  - über 100 Magazinschleifer und
  - 207 vollständige Papiermaschinen
- sind bislang an Kunden ausgeliefert worden.

- 1881: Voith liefert die erste komplette Papiermaschine.
- 1899: Voith exportiert die erste Papiermaschine nach Russland.
- 1903–12: Voith produziert Turbinen für das Kraftwerk an den Niagarafällen.
- 1906: Voith erhält den Auftrag zur Lieferung von Turbinen an das erste Wasserkraftwerk in China.

Voith-Mitarbeiter bei der Montage eines Spiralgehäuses für das Kraftwerk Shannon, Irland, 1923

mit Notverordnungen. 1933 ergreifen die Nationalsozialisten die Macht, Deutschland gerät international in die Isolation. 1939 beginnt der Zweite Weltkrieg, der Voith die Geschäftsgrundlage entzieht. Das Auslandsgeschäft kommt zum Erliegen. Die Gesamtproduktion verringert sich drastisch, besonders der Papiermaschinenbau liegt am Boden. Das Kriegsende bringt den vollständigen Zusammenbruch. 600 der 4.000 Voith-Mitarbeiter sind umgekommen oder gelten als vermisst. Das Unternehmen Voith hat praktisch keine Kunden mehr. Voith wird auch diese Herausforderung annehmen und meistern.





# Wie Wirtschaftswunder weltweit wahr werden ... 1945–1982

Gründung der Bundesrepublik Deutschland,  
Wiederaufbau, Wirtschaftswunder: Nach 1945  
geht es mit Deutschland schnell wieder voran –  
und damit auch mit dem Unternehmen Voith.

Von 1945 bis 1982 werden die Grundlagen für die heutige globalisierte Welt geschaffen. Die individuelle Mobilität nimmt zu. Ob mit dem Auto, der Bahn, dem Schiff oder dem Flugzeug: Es wird normal, auch große Distanzen zu überwinden. Der internationale Warenfluss beschleunigt sich. Papier- und Energiebedarf erreichen neue Dimensionen. In den 1970er-Jahren entsteht vor allem in den westlichen Industrieländern aus Sorge um die Natur eine Umweltbewegung. Und Voith liefert mit seinen Technologien die Grundlagen für ein umweltverträgliches Wachstum.

In den 1970er-Jahren beginnt  
Voith mit der Herstellung von  
Großgelenkwellen.

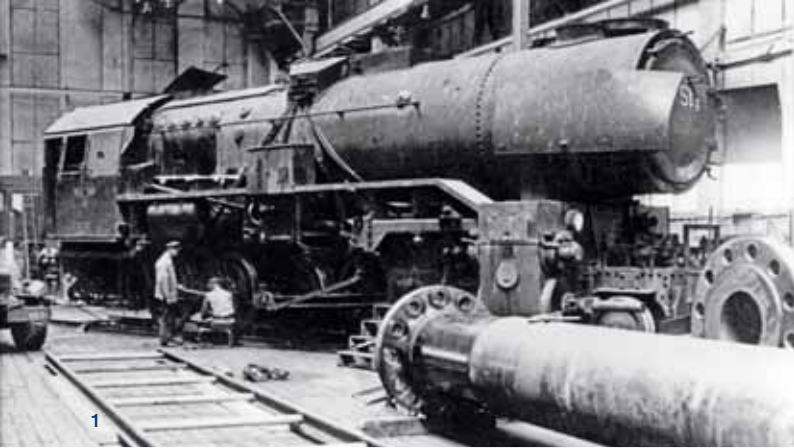
### **An die Arbeit!**

Nach dem Tod von Hermann Voith im Jahr 1942 und von Walther Voith im Jahr 1947 ist Hanns Voith das einzige männliche Mitglied der Familie. Um die gewaltige Aufgabe des Wiederaufbaus bewältigen zu können, holt er sich zur Verstärkung einen ersten externen Manager an seine Seite in die Unternehmensspitze: den Diplom-Kaufmann Hugo Rupf, der 1932 als 24-jähriger in das Unternehmen eingetreten war.

Die engen Vertrauten machen sich gemeinsam an den Wiederaufbau. Dabei ergänzen sich der humanistisch gesinnte Unternehmer Hanns Voith und der Kaufmann Hugo Rupf mit ihren Fähigkeiten perfekt. Die zum Teil drohende Demontage kann verhindert werden. Dennoch ist die Lage ernst; das Land ist geteilt. Ohne Rohstoffe, ohne Kundenbeziehungen und mit wenigen, zum größten Teil unterernährten Arbeitern muss das Unternehmen sich zunächst auf kleine Reparaturarbeiten an Brücken, auf das Ausbessern von amerikanischen Militärlastwagen, die Wiederinstandsetzung von Lokomotiven und sogar auf die Produktion von Kochtöpfen beschränken.

### **Neue alte Stärke auf dem Weltmarkt**

Hanns Voith und Hugo Rupf gelingt es, die Maschinenfabrik J. M. Voith zur alten Stärke zurückzuführen. Die einst engen Auslandsbeziehungen lassen sich rasch wiederbeleben und ausbauen. Bereits ein Jahr nach Kriegsende gehen die ersten Exportaufträge ein. Die Firma konzentriert sich wieder auf ihre Kerngeschäfte – und kann trotz Kohle-, Rohstoff- und Personalmangel die Aufträge erfolgreich ausführen. Die Nachkriegskonjunktur zieht an und lässt das Geschäft von Voith international rasant wachsen. Nach wenigen Jahren beschäftigt Voith wieder 4.000 Mitarbeiter. In Crailsheim (1956) und in Garching bei München (1963) werden Zweigwerke errichtet.



1 Nach dem Zweiten Weltkrieg repariert Voith Lokomotiven und Eisenbahnbrücken.

2 Hanns Voith

3 Hugo Rupf

## Hugo Rupf (1908–2000)

---

- Banklehre, Studium der Betriebswirtschaft, Rechts- und Volkswissenschaft in Frankfurt am Main, Diplom-Kaufmann
- Kam als 24-jähriger Diplom-Kaufmann 1932 zu Voith und stieg wegen seiner herausragenden

- kaufmännischen Fähigkeiten schnell in die Geschäftsführung des Unternehmens auf
- Maßgeblich am Ausbau der Maschinenfabrik J. M. Voith zur weltweit operierenden Unternehmensgruppe beteiligt

In kluger Voraussicht erwirbt Voith in den Jahren der Prosperität langfristig sichere und im Wert wachsende Finanzbeteiligungen als Unternehmensreserven – der erste Schritt zur späteren Expansion durch Beteiligungen und Übernahmen.

### **Die richtigen Ideen zur richtigen Zeit**

In den 1950er-Jahren steigt die Beschäftigung in Deutschland wieder deutlich an. Millionen von Menschen müssen täglich zur Arbeit pendeln; der öffentliche Personennahverkehr wird ausgebaut. 1950 beginnt Voith die Entwicklung von automatischen Differenzial-Wandlergetrieben für Stadtomnibusse, die bald zum Standard im ÖPNV werden. 1968 entwickelt Voith den ersten Retarder für Reisebusse und Lkw, eine verschleißfreie hydrodynamische Dauerbremse, als weitere Neuheit, die sich als Basistechnologie durchsetzen wird.

1 Garching, Werkstattaufnahme

2 Zeichnung einer Flotationszelle

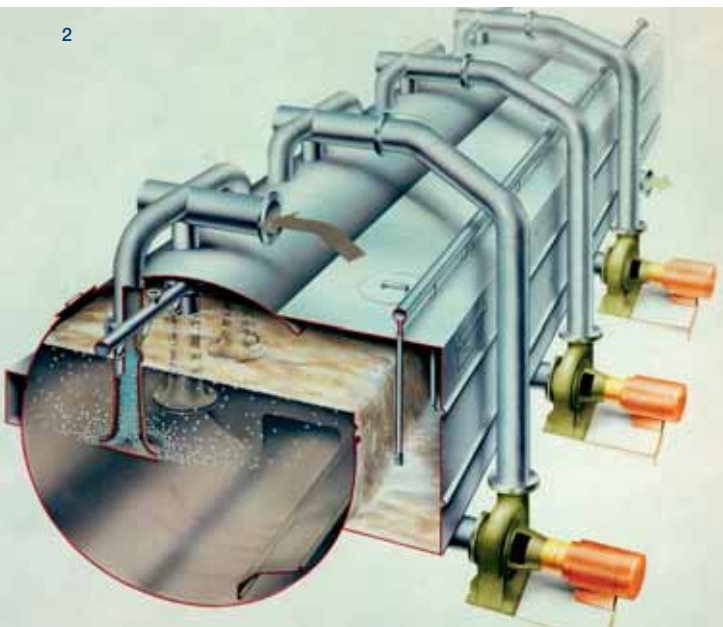




## Vordenker der Umweltbewegung

Mit dem weltweiten Wirtschaftswachstum wächst auch der „Papierhunger“ wieder – Voith bedient ihn. Für die Papierfabrik Holmens Bruks in Schweden baut Voith 1966 die bislang größte Zeitungsdruckpapiermaschine der Welt mit einer Siebbreite von neun Metern. Doch Voith denkt weiter: In einer Zeit, in der Umweltschutz und Ressourcenschonung noch nicht auf der gesellschaftlichen Agenda stehen, erfindet Voith 1960 das Flotations-Deinking-Verfahren. Mit dieser Technologie wird es möglich, dem Altpapier die Druckerfarbe zu entziehen – Voith wird damit zum Wegbereiter für das ressourcenschonende Recyclen von Papier.

2





### **Energie für Wachstum**

Die weltweit wachsende Wirtschaft braucht immer mehr Energie. Rund um den Globus machen sich Länder auf den Weg, moderne Industriegesellschaften zu werden. Viele setzen dabei auf Wasserkraft als erneuerbare Energiequelle – und so entwickelt sich auch das Geschäft mit der Wasserkraft gut. 1978 erhält Voith den Auftrag, zwölf der 18 Turbinen für das Wasserkraftwerk Itaipu im Grenzgebiet von Paraguay und Brasilien zu liefern. Es geht 1984 als größtes Wasserkraftwerk der Welt in Betrieb.

### **Neue Zeiten, neue Geschäftsformen**

Als vorausschauender Unternehmer macht sich Hanns Voith zeit seines Lebens Gedanken um den Fortbestand des Unternehmens Voith. Die nächste Generation – die Nachkommen seines Bruders Hermann und seine eigenen sechs Töchter – sieht er nicht mehr zwingend in der aktiven Unter-



Das erste Laufrad für Itaipu trifft auf der Baustelle ein. Nach der Fertigstellung 1988 ist Itaipu das leistungsstärkste Wasserkraftwerk der Welt.

nehmensleitung. Deshalb wandelt er die Firma J. M. Voith 1950 in eine GmbH um.

Nach dem Tod Hanns Voiths im Jahr 1971 wird Hugo Rupf die Geschicke des Unternehmens prägen, zunächst als Vorsitzender der Geschäftsführung, ab 1973 als Vorsitzender des Aufsichtsrats.

In den 1970er-Jahren entwickelt er die „Voith-Verfassung“, die noch heute vielen anderen Unternehmen als Vorbild dient. Wichtigstes Instrument ist dabei das Aufsichtsorgan des Unternehmens, der sogenannte Gesellschafterausschuss, dem unabhängige Unternehmerpersönlichkeiten und Vertreter der Gesellschafter angehören. Hugo Rupf wird 1978 zum Vorsitzenden des Gesellschafterausschusses und 1983 zum Ehrenvorsitzenden des Hauses Voith ernannt.



## Die Welt ist der Markt

Schon seit den Aufträgen für die Niagarafälle und das chinesische Wasserkraftwerk Shi Long Ba Anfang des 20. Jahrhunderts gilt bei Voith die Devise: „Unser Markt ist die Welt.“ Hugo Rupf und Hanns Voith bauen die weltweite Präsenz von Voith systematisch aus. 1960 beteiligt sich das Unternehmen an der indischen Utkal Machinery und 1964 an Talleres de Tolosa in Spanien. Die Vertriebsgesellschaften Voith Engineering in Großbritannien und Voith France werden gegründet.

Um nah bei den Kunden zu sein, werden auch im Ausland Fertigungsstätten errichtet. Nur so können die Märkte für die

## 100-jähriges Jubiläum

---

1967 feiert Voith sein 100-jähriges Jubiläum.

Die Erfolgsbilanz:

- 17.000 Wasserturbinen
- 850 Papiermaschinen
- 22.000 Zahnradgetriebe
- 1.550 Voith-Schneider-Propeller
- 16.500 Turbogetriebe
- 25.000 DIWA-Getriebe
- 10.000 Kühlanlagen und Ventilatoren und 400.000 Turbokupplungen



2

1 Voith gründet 1964 das Voith-Werk in São Paulo.

2 1982 stellt Voith die damals größte Feinpapiermaschine für Eastover in South Carolina (USA) fertig.

Hauptprodukte des Unternehmens auf Dauer gewonnen und auch Lieferungen aus Heidenheim gesichert werden. 1964 wird zum Beispiel die brasilianische Tochter von Voith in São Paulo gegründet. In den 1970er-Jahren richtet Voith das Augenmerk besonders auf Nordamerika. Im Zuge einer Markt-offensive fasst der Konzern dort mit eigenen Produktionsstätten und durch Akquisitionen Fuß.

Als Hugo Rupf 1973 von der Geschäftsleitung in den Voith-Aufsichtsrat wechselt, setzen die ihm nachfolgenden Geschäftsführer die Internationalisierung der Voith-Unternehmensgruppe konsequent fort.

- 
- 1950: erster Voith-Wassertrecker
  - 1957: Voith-Turbogetriebe für die Deutsche Bundesbahn
  - 1962: Turbinen für das größte Pumpspeicherwerk Europas in Vianden
  - 1966: Die größte Zeitungsdruckpapiermaschine der Welt mit einer Siebbreite von neun Metern geht an die Papierfabrik Holmens Bruks in Hallstavik (Schweden).



# Wie innovative Technologien Wirtschaft und Gesellschaft weiterbringen ... 1982 ...

Seit den 1980er-Jahren beschleunigt sich die Globalisierung rasant. Das Internet macht Kommunikation und Handel grenzenlos. Auch reale Grenzen fallen zwischen Ländern: Die Mauer fällt, der „Ostblock“ löst sich auf, die Euro-Union entsteht. Die BRIC-Staaten und andere Schwellenländer verzeichnen hohe Wachstumsraten. Und ein weiteres Thema rückt jetzt ins gesellschaftliche Bewusstsein: die Nachhaltigkeit. Sie wird zum Motor wirtschaftlichen Wachstums und zum Maßstab für technologische Innovationen.

Die Urbanisierung schreitet immer schneller voran: Im Fernen Osten wachsen Millionenstädte in atemberaubender Geschwindigkeit aus dem Boden, aus Großstädten werden Megacities, in denen 10 oder 20 Millionen Menschen leben und arbeiten. Das erfordert gänzlich neue Konzepte der Mobilität – Voith liefert nicht nur die zuverlässige Technik und die Ideen, sondern auch digitale Lösungen hierfür. Mit dem explosionsartigen Wachstum der Weltbevölkerung steigt auch der



1



2

**1** 1996 geht die PM 53 von Voith in der schwedischen Papierfabrik Braviken in Betrieb; damals mit 1.700 m/min die schnellste Papiermaschine der Welt.

**2** Vorecon, ein regelbares Planetengetriebe für Industrieanlagen, wurde 1985 von Voith-Ingenieuren entwickelt.



Energiebedarf. Der durch CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachte Klimawandel wird als zentrale globale Bedrohung erkannt. Viele Volkswirtschaften setzen deshalb verstärkt auf erneuerbare Energien. In Deutschland beschließt die Regierung im Jahr 2011 die Energiewende. Lösungen von Voith machen die Erzeugung von Strom aus Wasserkraft in ungeahnten Dimensionen möglich. Pumpspeicherwerke, eine Technik, die vor mehr als 100 Jahren von Friedrich Voith erfunden wurde, bilden jetzt im 21. Jahrhundert das Rückgrat für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen.

### **Land der unbegrenzten Möglichkeiten**

Die Internationalisierung von Voith nimmt in den letzten beiden Dekaden des 20. Jahrhunderts Fahrt auf – zunächst vor allem in Nordamerika. Im Jahr 1983 vollzieht Voith mit der Übernahme von Appleton Mills in Appleton, Wisconsin (USA), den Einstieg in die Besspannungstechnik und ergänzt mit Filzen und Sieben sein Portfolio um Verbrauchsgüter für Papiermaschinen. Auch das Wasserkraftgeschäft wird im nordamerikanischen Markt verankert. 1986 übernimmt Voith das Hydro-Geschäft vom US-Marktführer Allis-Chalmers in York, Pennsylvania (USA). Die Vertriebs- und Serviceaktivitäten der Antriebstechnik für Nordamerika werden ebenfalls nach York verlagert.

### **Die Stammgeschäfte stellen sich neu auf**

Das Unternehmen erlebt aber auch erneut schwierige Phasen. Anfang der 1990er-Jahre führen unterschiedliche Ansichten über die Entwicklung von Voith zur Realteilung des Unternehmens und zum Ausscheiden des Familienstamms von Hermann Voith. Dieser erhält einen Großteil der Finanzbeteiligungen und die Sparte Werkzeugmaschinenbau. Die Erben Hanns Voiths behalten die Stammgeschäfte Papiermaschinen, Bespannungen, Antriebstechnik, Turbinen- und Schiffstechnik und führen das Unternehmen im Sinne des Vaters fort. An der Spitze des Konzerns steht von 1986 bis 2000 Dr. Michael Rogowski, ihm folgen Dr. Hermut Kormann (2000–2008) und Dr. Hubert Lienhard (seit 2008).

### **Auf fortgesetztem Expansionskurs**

Mit strategischen Joint Ventures und Firmenkäufen gelingt es Voith, die Marktpositionen seiner Geschäftsfelder zu stärken. 1994 gründen Voith und der Schweizer Sulzer-Konzern ein

Monteure von Voith Industrial Services bei Wartungsarbeiten in einer Raffinerie



Joint Venture im Bereich Papiertechnik. Im Jahr 2000 wird Voith die Mehrheit der Anteile an diesem Joint Venture übernehmen. Vom britischen Unternehmen Scapa erwirbt Voith 1999 die Geschäftsfelder Besspannungen, Walzenbezüge und Service. Es handelt sich bis heute um die größte Akquisition der Unternehmensgeschichte. Mit der Gründung eines Joint Ventures zwischen Voith und Siemens schließen sich im Jahr 2000 der führende Hersteller von Turbinentechnik und der führende Generatorenlieferant zusammen.

### **Im Dienst der Industrie**

Voith beobachtet den wachsenden Bedarf der Industrie an Dienstleistungen unterschiedlichster Art: Viele Unternehmen konzentrieren sich zunehmend auf ihr Kerngeschäft und geben andere Aufgaben an Spezialisten ab. Im Jahr 2000 erwirbt Voith eine kontrollierende Beteiligung an der DIW Deutsche Industriewartung und schafft damit die Grundlage für den vierten Konzernbereich Voith Industrial Services.





### **Fokus auf die Digitalisierung**

Im Jahr 2016 erhöht der Voith-Konzern das Tempo bei der Erschließung neuer Wachstumschancen im Bereich Industrie 4.0 und richtet sein Portfolio entsprechend aus. Dazu unternimmt Voith strategische Schritte: Zum einen konzentriert es sich auf seine technologischen Kompetenzen und verkauft den gesamten Konzernbereich Industrial Services. Zum anderen gründet Voith den neuen Konzernbereich Voith Digital Solutions und bündelt dort das gesamte Know-how für IT und Automation. Fokus der neuen Einheit ist die Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle für heute bereits bestehende sowie für völlig neue, bislang noch nicht bediente Branchen. Es ist das Ziel, Voith konsequent zu einem Unternehmen zu entwickeln, das den digitalen Wandel in seinen Branchen und Märkten maßgeblich mitgestalten wird.

### **Aufbruchsstimmung im Osten**

Der Schwerpunkt der geografischen Expansion verlagert sich in den Fernen Osten. Länder wie Indien und China entwickeln sich rasch zu modernen Wirtschaftsländern – für den Aufbau



Guangzhou II (China):  
eines der größten Pump-  
speicherkraftwerke der  
Erde, ausgestattet mit  
Technik von Voith

ihrer Infrastrukturen benötigen sie von Voith Technologien, Anlagen, Produkte und Dienstleistungen in zuvor nicht gekannten Dimensionen. Voith erkennt seine Chancen in diesen Märkten und engagiert sich in den neuen Wachstumsregionen.

In Peking entsteht im Jahr 1994 die erste Repräsentanz von Voith Paper in China. Im selben Jahr wird der Grundstein für die Produktion von Turbinen und Generatoren in China gelegt: Gemeinsam mit Siemens und dem chinesischen Partner SEMMW hebt Voith das Joint Venture SHEC, die Shanghai High-Technology Equipment Company, aus der Taufe. Nur zwei Jahre später wird eine Produktionsstätte für Spannungen in Kunshan, unweit von Schanghai, eingeweiht. Der chinesische Standort für Papiertechnik in Kunshan wird kontinuierlich erweitert. Im Jahr 2010 wird hier das Zentrum für die Papiertechnik im gesamten chinesischen Markt offiziell eröffnet: die Voith Paper City. Voith Turbo, bereits seit 1985 in Hongkong vertreten, hat 2002 ebenfalls eine Fertigungsstätte in Schanghai errichtet.



# Blick in die Zukunft ...

1867 als aufstrebende Schlosserei auf der schwäbischen Ostalb gestartet, hat Voith seither Technikgeschichte geschrieben – und damit die Welt verändert. Mit unseren Initiativen und Projekten überall auf der Welt werden wir bei Voith dem Anspruch an verantwortliches Wachstum gerecht. In diesem Sinne verstehen wir uns als Unternehmen, das mehr als „nur“ Produkte oder Lösungen liefert. Wir leisten wesentliche Beiträge zur Grundversorgung von Menschen und Industrien, zu angemessenen Lebensbedingungen sowie zu einer nachhaltigen wirtschaftlichen und damit auch sozialen Entwicklung.

Die Geschichte lehrt, was Voith so besonders macht – und was auch die Basis für zukünftige Erfolge sein wird: die Fähigkeit, Entwicklungen in den Märkten rechtzeitig zu erkennen und das Unternehmen darauf auszurichten; die Kreativität, aus kühnen Ideen marktfähige Produkte zu machen; der Mut, in neue Geschäftsfelder und Märkte vorzudringen und das eigene Branchenwissen mit neuen Technologien zu kombinieren sowie die Entschlossenheit, jedem Kunden mit Kompetenz bei der Realisierung seiner Projekte zur Seite zu stehen.

Die Welt im ersten Viertel des 21. Jahrhunderts ist eine gänzlich andere als die des ausgehenden 19. Jahrhunderts. Doch damals wie heute gilt: Sie steckt voller Herausforderungen und voller Chancen. Die rasch wachsende Weltbevölkerung, aufstrebende Volkswirtschaften, eine voranschreitende Urbanisierung, zunehmende Mobilität, die digitale Vernetzung, der Wille und die Notwendigkeit zum vermehrten Einsatz erneuerbarer Energien: Unsere Welt des Wandels verlangt nach neuen Konzepten und Lösungen, um Wachstum nachhaltig zu gestalten – Voith liefert die technologischen Grundlagen hierfür.

Unser Unternehmen ist vorne dabei, wenn es darum geht, Technologien zu entwickeln, die Wachstum und Wohlstand fördern und unsere Welt lebenswerter machen – seit 1867 und in Zukunft.









# Meilensteine

---

- 1825** Johann Matthäus Voith übernimmt im Alter von 22 Jahren die Schlosserwerkstatt seines Vaters.
- 1848** Johann Matthäus Voith beginnt mit der Entwicklung von Maschinen zur Papierherstellung.
- 1859** Voith entwickelt den ersten Holzschleifer und schafft damit die Grundlage für die industrielle Papierproduktion.
- 1867** Johann Matthäus Voith übergibt das Geschäft an seinen Sohn Friedrich. Der 1. Januar ist das offizielle Gründungsdatum der Firma J. M. Voith.
- 1869** Voith erhält für seinen Holzschleifer das erste Patent der Firmengeschichte.
- 1870** Mit dem Bau einer 100-PS-Henschel-Jonval-Turbine steigt Voith in den Wasserturbinenbau ein.
- 1879** Voith entwickelt den ersten Turbinenregler.
- 1881** Bau der ersten kompletten Papiermaschine für die Firma Raitelhuber, Bezner und Cie. in Gemmrigheim.
- 1903** Gründung der ersten Auslandsniederlassung im österreichischen St. Pölten
- 1903** Voith erhält den Auftrag zur Lieferung von Turbinen für die Ontario Power Company an den Niagarafällen (Kanada); insgesamt liefert Voith zwölf Francis-

Für das Kraftwerk der Ontario Power Company an den Niagarafällen liefert Voith zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Turbinen.

---

Zwillingsturbinen mit je 12.000 PS. Es sind die größten Turbinen der damaligen Zeit.

- 1906** Voith erhält zum ersten Mal einen Auftrag aus China und liefert Turbinen für Shi Long Ba, das erste Wasserkraftwerk des Landes. Es geht 1910 in Betrieb.
- 1908** werden die Turbinenversuchsanstalt und das erste Pumpspeicherkraftwerk in Deutschland in der Brunnenmühle in Heidenheim eingeweiht.
- 1910** Voith eröffnet in Heidenheim seine erste Lehrwerkstatt.
- 1913** Friedrich Voith stirbt im Alter von 73 Jahren. Seine Söhne Walther, Hermann und Hanns teilen sich die Leitung des Unternehmens.
- 1927** Der Voith-Schneider-Propeller wird zum Patent angemeldet.
- 1932** Voith entwickelt sein erstes Turbogetriebe für einen Schienenbus von Austro-Daimler in Wien.
- 1950** Anmeldung des Voith-Wassertreckers zum Patent
- 1952** Voith beginnt mit der Produktion von DIWA-Busgetrieben.
- 1960** Voith entwickelt ein neues Verfahren zur Gewinnung von Faserstoff aus Altpapier: das Flotations-Deinking-Verfahren. Voith wird zur Wiege des Papierrecyclings.
- 1964** Gründung der Tochtergesellschaft von Voith in São Paulo (Brasilien)

- 
- 1968** Voith entwickelt den Retarder für Nutzfahrzeuge.
  - 1977** Lieferung der ersten Großgelenkwelle für Walzwerke
  - 1978** Voith erhält den Auftrag zur Lieferung von zwölf Francis-Turbinen für Itaipu im Grenzgebiet von Paraguay und Brasilien, das damals leistungsstärkste Wasserkraftwerk der Welt.
  - 1983** Mit der Übernahme der Firma Appleton Mills in Appleton (USA) erweitert Voith sein Portfolio um die Bespannungstechnik für Papiermaschinen.
  - 1985** Voith entwickelt den Vorecon, ein regelbares Planetengetriebe für Industrieanlagen.
  - 1986** Voith übernimmt das Hydro-Geschäft vom US-Marktführer Allis-Chalmers in York (USA).
  - 1994** Voith und der Schweizer Sulzer-Konzern gründen ein Joint Venture, das unter Voith Sulzer Papiertechnik firmiert.
  - 1994** Voith gründet gemeinsam mit Siemens und dem chinesischen Partner SEMMW das Joint Venture SHEC (Shanghai High-Technology Equipment Company), heute Voith Hydro Shanghai.
  - 1997** Voith erhält den Auftrag zur Lieferung von sechs Maschinen mit je 700 Megawatt für das Wasserkraftwerk Dreischluchten (China).
  - 1998** Voith übernimmt die Firma Scharfenbergkupplung in Salzgitter.

---

**1999** Voith erwirbt die Geschäftsfelder Bespannungen und Walzenbezüge für die Papierindustrie von Scapa (Großbritannien).

**2000** Voith und Siemens gründen ein Joint Venture, die Voith Siemens Hydro Power Generation. Der Konzernbereich von Voith trägt seit 2009 den Namen Voith Hydro.

Voith übernimmt die Mehrheit an der DIW Deutsche Industriewartung und gründet seinen vierten Konzernbereich Voith Industrial Services.

**2004** Voith übernimmt in Rutesheim Hartmann + Lämmle, einen führenden Hersteller für hydraulische Systemlösungen.

**2005** Voith übernimmt die US-amerikanische Premier Gruppe, einen Spezialisten für produktionsbegleitende Dienstleistungen in der Fahrzeugindustrie.

**2006** Voith übernimmt die Mehrheit an Hörmann Industrietechnik in Kirchseeon bei München. Hörmann Industrietechnik ist Spezialist für produktionsbegleitende Dienstleistungen in der Automobilbranche.

**2007** Voith übernimmt die BHS Getriebe GmbH, einen führenden Hersteller von Hochleistungsgetrieben und -kupplungen in Sonthofen.

**2008** Voith übernimmt Kössler mit Sitz in St. Georgen am Steinfelde (Österreich). Kössler ist ein Komplettanbieter von Kleinwasserkraftanlagen.

**2008** Voith übernimmt Ermo, ein deutsches Unternehmen, das auf technische Dienstleistungen in Kraftwerken

---

und Raffinerien der petrochemischen Industrie spezialisiert ist.

- 2008** Voith feiert das 100-jährige Jubiläum der „Brunnenmühle“, die zuvor mit einer Investition von mehr als 20 Millionen Euro modernisiert wurde.
- 2010** Voith feiert im chinesischen Kunshan die offizielle Eröffnung seines neuen Produktions- und Servicezentrums für die Papierindustrie in Asien, die Voith Paper City.
- 2014** Eröffnung der Voith-Trainingscenter in Kunshan und Heidenheim. Das Konzept Trainingscenter bei Voith fördert das gemeinsame Lernen und den Teamgeist der Jugendlichen: In Heidenheim ist die Ausbildungswerkstatt im Erdgeschoss als großer, offener Raum konzipiert. Eine besondere Lernatmosphäre ist Baustein der von Voith entwickelten Berufsausbildungskonzeption. Das Aus- und Weiterbildungszentrum in Kunshan (rund 80 Kilometer nordwestlich von Schanghai) ist die größte Ausbildungseinrichtung des Unternehmens außerhalb Deutschlands.
- 2015** Voith schließt eine strategische Partnerschaft mit Huatai Paper mit dem Ziel, die Chancen im chinesischen Papiermarkt gemeinsam zu nutzen.
- 2016** Voith gründet einen neuen Konzernbereich: Voith Digital Solutions.
- 2016** Voith verkauft den Konzernbereich Voith Industrial Services. Voith hatte 2015 im Rahmen des konzernweiten Erfolgsprogramms Voith 150+ bekannt gegeben, das Portfolio auf Technologie- und Engineering-Kompetenz für das digitale Zeitalter zu fokussieren.





## Impressum

---

### **Herausgeber**

Voith GmbH  
St. Pöltener Str. 43  
89522 Heidenheim  
Tel. +49 7321 37-0  
Fax +49 7321 37-7107  
info@voith.com  
www.voith.com

### **Konzept und Gestaltung**

weissbunt, design und kontext,  
Berlin

### **Druck**

C. Maurer, Druck und Verlag,  
Geislingen

Das Papier für diese Broschüre wurde auf  
einer Voith-Papiermaschine produziert.

„Die Voith-Geschichte“ liegt auch in Englisch,  
Portugiesisch und Chinesisch vor. Alle  
 Fassungen sowie weitere Informationen  
 stehen auch im Internet unter  
 [www.voith.com](http://www.voith.com) zum Download bereit.

Printed in Germany, ©Voith GmbH, 2016

## Umweltfreundliche Herstellung

---

### FSC®

Das eingesetzte Papier Respecta Silk 60 ist nach dem internationalen FSC®-Standard hergestellt. Der Zellstoff wurde anteilig aus zertifizierten, also verantwortungsvoll bewirtschafteten Waldflächen, hergestellt. Dabei wird u.a. sichergestellt, dass bei Entnahme von Holzprodukten die Artenvielfalt und ökologischen Abläufe des Waldes erhalten bleiben.



### CO<sub>2</sub>-Kompensation

Bei der Produktion dieser Broschüre werden alle anfallenden CO<sub>2</sub>-Emissionen des Drucks und der Verarbeitung ermittelt. Durch eine gleichwertige Investition in ein Klimaprojekt nach dem *Goldstandard* werden die entsprechenden CO<sub>2</sub>-Emissionen in Zukunft eingespart. Diese Broschüre ist somit CO<sub>2</sub>-kompensiert.





Voith GmbH  
St. Pöltener Str. 43  
89522 Heidenheim  
Deutschland

[www.voith.com](http://www.voith.com)

**VOITH**

Inspiring Technology  
for Generations