



Historie společnosti BASF 1865 – 2015

# Historie společnosti BASF

## Tvoříme svět chemie

1865 – 2015

ZOAC 1408 D

BASF SE  
Komunikace a vztahy se státní správou  
Skupina BASF

67056 Ludwigshafen, N mecko  
info@basf.com  
www.basf.com

150 let

150 let

 **BASF**  
We create chemistry



# Historie společnosti BASF

## Tvoříme chemii

1865 – 2015

Společnost BASF slaví v roce 2015 150 let od svého založení. Objevte historii společnosti, která ukazuje, jakým způsobem umožňuje chemie vznik nových nápadů a řešení.

# Obsah

Chronologie: <b>1865–1901</b>	16
Chronologie: <b>1902–1924</b>	28
<b>Odpovědnost</b>	35
Chronologie: <b>1925–1944</b>	44
<b>Řešení</b>	53
Chronologie: <b>1945–1964</b>	62
<b>Globální přítomnost</b>	71
Chronologie: <b>1965–1989</b>	80
<b>Společný úspěch</b>	89
Chronologie: <b>1990–2015</b>	98
Vývoj loga společnosti BASF	112



1865 – 1901

1902 – 1924

1925 – 1944

1945 – 1964

1965 – 1989

1990 – 2015

Dělníci ručně obsluhují filtrační lisy pro dosažení co možná nejsuššího indiga na konci výrobního procesu v roce 1921.

# 1865–1901

Doba barviv



Dělnice pečují o rostliny v Zemědělské výzkumné stanici v Limburgerhofu, dnes Zemědělském centru Limburgerhof, okolo roku 1925. Experimenty v nádobách poskytují informace o vlivu hnojiv na růst rostlin.

# 1902–1924

Haber-Boschův proces  
a období umělých hnojiv





1865 – 1901

1902 – 1924

1925 – 1944

1945 – 1964

1965 – 1989

1990 – 2015

# 1925 – 1944

Nové vysokotlaké syntézy

V závodě v Ludwigshafenu je v roce 1935 vybudován obrovský vysokotlaký reaktor. BASF je průkopníkem vysokotlaké technologie a zavádí ji v chemickém průmyslu. Vysokotlaká technologie se stává pro průmyslovou chemii stále charakterističtější.





1865 – 1901

1902 – 1924

1925 – 1944

1945 – 1964

1965 – 1989

1990 – 2015

# 1945 – 1964

Od nových začátků po éru plastů

Od 60. let 19. století odkrývají plasty nové oblasti využití. V tomto případě se jedná o výrobu plastových nádob vstřikováním v Oddělení aplikační technologie v roce 1960.





1865 – 1901

1902 – 1924

1925 – 1944

1945 – 1964

1965 – 1989

1990 – 2015



BASF se postupně mění v mezinárodní společnost. To platí zejména pro výrobu, která stále více expanduje do zámoří, aby se přiblížila významným zákaznickým trhům. Příkladem je zde zobrazená výroba barvív v Brazílii v roce 1970.

# 1965 – 1989

Na cestě stát se nadnárodní společností



1865 – 1901

1902 – 1924

1925 – 1944

1945 – 1964

1965 – 1989

1990 – 2015

Zaměstnanci společnosti BASF pracují ve výzkumu a vývoji na přibližně 70 pracovištích po celém světě včetně tohoto ve Spojených státech amerických v roce 2014.



# 1990 – 2015

Udržitelný start do nového tisíciletí



## 1865–1901

**6. dubna 1865 je v Mannheimu v Německu založena společnost Badische Anilin- & Sodafabrik. Vznikající firma má vyrábět barviva i potřebné anorganické chemické látky. Poté, co ztroskotají pokusy o zakoupení pozemku v Mannheimu na bádenské straně Rýna, je továrna vybudována na opačném břehu řeky ve falckém Ludwigshafenu.**

### 1865

V roce 1856 Angličan Henry William Perkin náhodně objeví mauvein – první syntetické barvivo vyrobené z uhlého dehtu – a tím i možnost využívat uhlý dehet jako surovinu pro výrobu syntetických barviv. Friedrich Engelhorn (1821–1902), majitel firmy na svítiplyn v Mannheimu v Německu, velice rychle rozpoznává příležitosti pro uhlý dehet, který jeho firma vyrábí. V roce 1861 začíná s výrobou červených barviv fuchsinu a anilinu, základní látky získané z uhlého dehtu. Dostane však průkopnický nápad: jedna jediná firma pokrývající celý výrobní proces od surovin a pomocných materiálů přes prekurzory a meziprodukty až po samotná barviva. 6. dubna 1865 zakládá v Mannheimu akciovou společnost pod názvem „Badische Anilin- & Sodafabrik“. Společnost sídlí na opačné straně Rýna v městě Ludwigshafen.

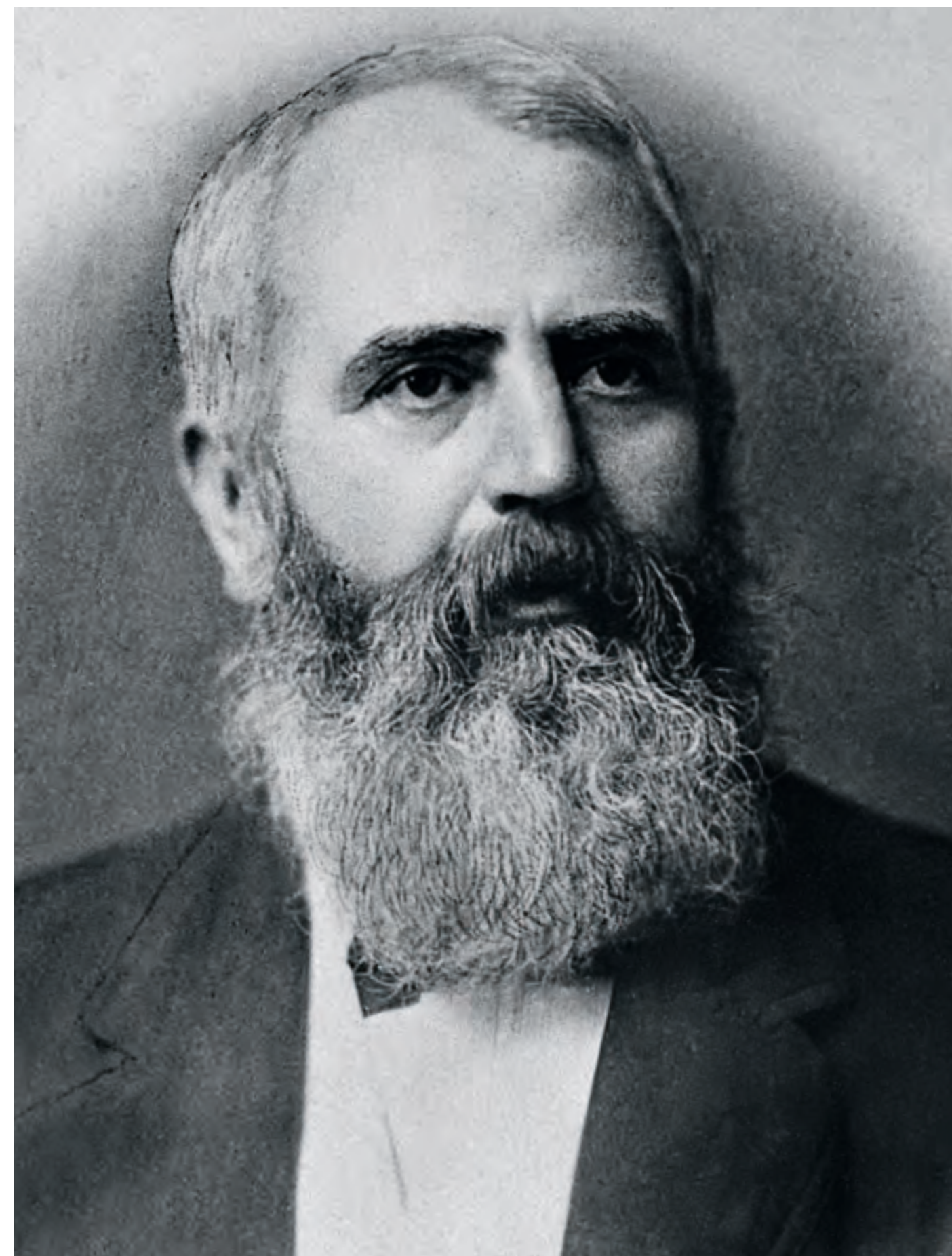
Dole: Skromné začátky. BASF v roce 1866.

Vpravo: Friedrich Engelhorn, zakladatel a první předseda představenstva společnosti BASF v letech 1865 až 1883.



### 1866

Společnost BASF zaměstnává prvního závodního lékaře. Okolo roku 1900 se zdravotní oddělení stěhuje do nové polikliniky.





**1868**

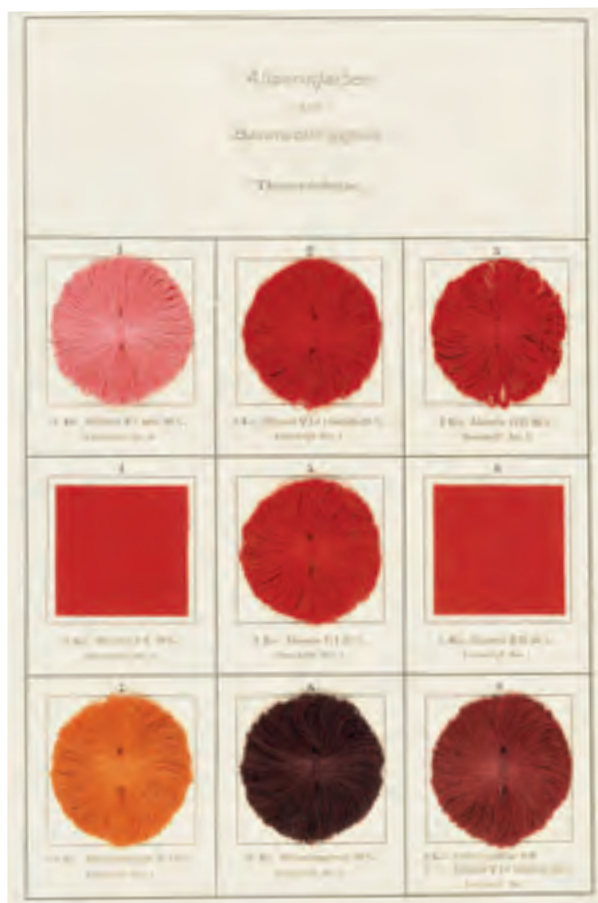
Jelikož jsou první barviva na bázi dehtu zklamáním z důvodu nedostatečné stálobarevnosti a odolnosti vůči světlu, stává se chemický výzkum nepostradatelným. Společnost BASF si tudíž najímá chemika Heinricha Cara (1834–1910) jako prvního vedoucího výzkumu.

Vpravo: Heinrich Caro řídí výzkum společnosti BASF od roku 1868 a přináší významné podněty.

**1872**

V Ludwigshafenu je zahájena výstavba rozsáhlé „Hemshofské kolonie“ s více než 400 byty. Zaměstnanci společnosti BASF zde mohou bydlet v příznivých životních podmínkách.

Vpravo: Dělnická kuchyně v „Hemshofské“ kolonii v roce 1914. Dole: „Hemshofská“ kolonie, první bytová výstavba pro zaměstnance, okolo roku 1880.

**1869**

Společně s profesory Carlem Graebem a Carlem Liebermannem působícími v Berlíně se Heinrichovi Carovi podaří v roce 1869 syntetizovat první přírodní barvivo: alizarinová červeně se stává prvním celosvětovým obchodním úspěchem společnosti BASF.

Nahore: Ukázka z vzorkovnice okolo roku 1900. „Alizarinová barviva na bavlně“.







1873

Od fúze se společnostmi Knosp a Siegle se sídlem ve Stuttgartu má BASF vlastní prodejní organizaci v Německu i zahraničí. Nahoře: Karta se vzorky barviv.

Vpravo: Po fúzi se společnostmi Knosp a Siegle tvoří první logo společnosti BASF bavorský lev a stuttgartský kůň.



1875

Společnosti BASF se dotýká veřejná diskuze o zdravotní a sociální péči o zaměstnance v moderním průmyslu. Na ochranu svých zaměstnanců zakládá v roce 1875 plán zdravotního pojištění, kdy se nemocenské dávky vyplácejí výhradně z prostředků společnosti.



1876

V roce 1876 se Heinrichovi Carovi podaří syntetizovat čistě modré barvivo na bavlnu – methylenovou modř. Když je o rok později společnosti BASF udělen patent na metylenovou modř, je to poprvé, kdy je v Německu patentováno barvivo na bázi uhlénoho dehtu. V roce 1882 používá toto barvivo při svém výzkumu lékařský průkopník Robert Koch k označení bacilu tuberkulózy.

Nahoře: Vzorek barviva methylenové modři.

1877

BASF zřizuje první výrobní závod v zahraničí – v Butirki, nyní předměstí Moskvy, Rusko.

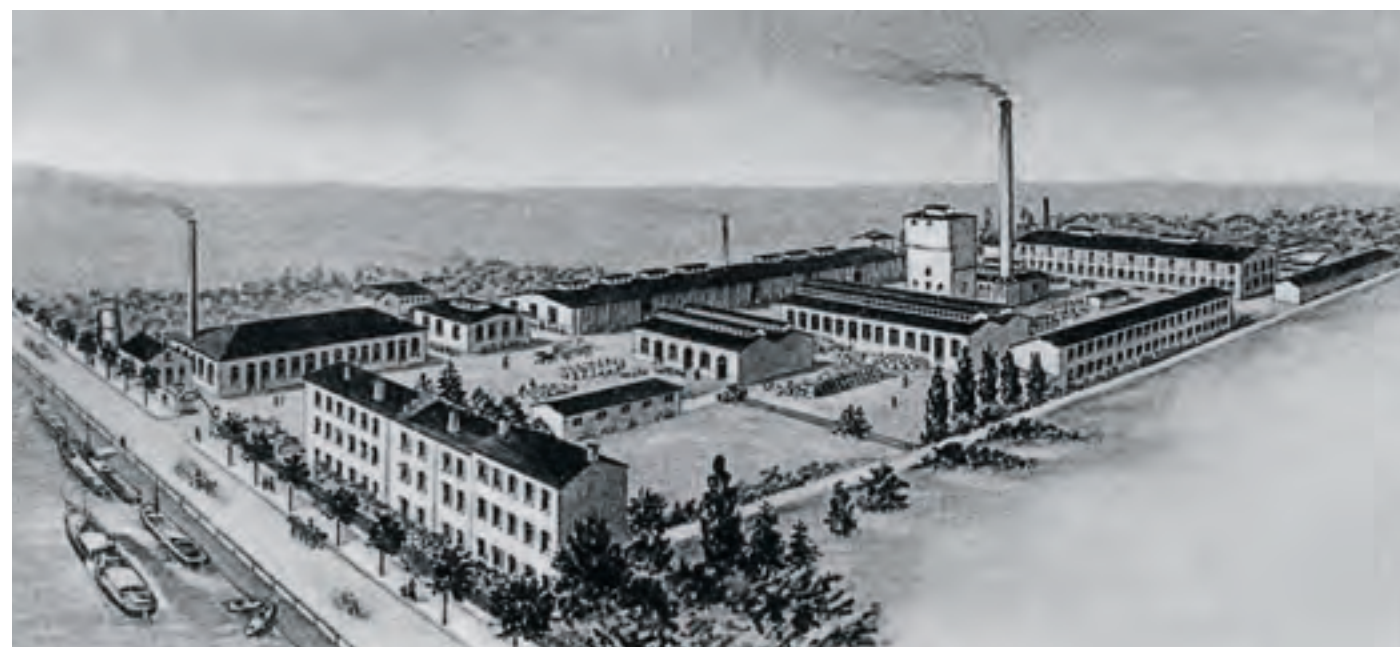
Vlevo: V roce 1878 získává BASF továrnu na barviva v Neuville-sur-Saône, Francie.



1880

V roce 1880 se Adolfovi von Baeyer, chemikovi na mnichovské univerzitě, podařilo syntetizovat indigo, nejdůležitější přírodní barvivo té doby. BASF získává práva k využití patentu na indigo, a připojuje se tak k závodu o průmyslovou syntézu tohoto přírodního barviva. Po mnoho let končí tyto snahy neúspěchem, protože není možné potřebné suroviny efektivně vyrábět ve velkých objemech. Slibná je pouze nová metoda navržená v roce 1890 Karlem Heumannem, profesorem v Curychu, která umožňuje společnosti BASF razit cestu pro průmyslovou výrobu indiga.

Nahoře a vpravo: BASF získává patenty, kterými Adolf von Baeyer chrání svůj velký vynález, zde v Rakousku-Uhersku.





**1882**

V roce 1882 je v Ludwigshafenu zřízena místní telefonní síť. BASF se stává prvním smluvním odběratelem, který se k síti připojí.

V té době se jedná o první telefonické spojení v Bavorském království, jehož součástí je i falcké město Ludwigshafen. Do roku 1903 se interní síť společnosti BASF rozrostla na 300 účastníků.

Telefonní hovory se v roce 1921 stále ještě přepojují ručně.





#### 1884

V souvislosti s Bismarckovou sociální legislativou zavádí BASF v roce 1884 první plán firemního zdravotního pojištění. Jeho přínosy zdaleka překračují požadavky dané zákonem. Nový plán představuje významný krok v sociálním pokroku, protože v té době mohlo dlouhodobé onemocnění živitele ohrozit živobytí celé rodiny.

Nahoře: Pohled na přepážku firemní zdravotní pojišťovny v roce 1959.

Vpravo: Titulní strana ceníku z roku 1885.



#### 1887

V závodě v Ludwigshafenu již existuje 18 malých laboratoří. Většina z nich jsou však pomocné provozy, které provádějí pokusy a experimenty. Některé z nich jsou dokonce umístěny v kůlnách, což není dobrý základ pro efektivní vývoj, který je nutný dokonce i v této době, aby bylo možné udržet krok v nelítostném konkurenčním boji o národní a mezinárodní obchodní značky, patenty a procesní odborné znalosti. Výzkum musí být lépe zorganizován a musí se na něm podílet více zaměstnanců. Jelikož výzkum naléhavě vyžaduje výstavbu nové centrální budovy, je v roce 1887 zahájena výstavba hlavní laboratoře.

Vpravo: Chemici v hlavní laboratoři v roce 1922.



#### 1888

Pro výrobu kyseliny antrachinonsulfonové, základní látky pro alizarinová barviva, potřebuje BASF stále větší objemy dýmavé kyseliny sírové (oleum). V roce 1888 vyvine Rudolf Knietsch (1854–1906) alternativní a ekonomický postup. Jeho kontaktní metoda výroby kyseliny sírové umožnila společnosti BASF stát se v této době největším výrobcem této látky na světě a rovněž tím razí cestu pro novou oblast katalytického zpracování.

V tomtéž roce přichází Knietsch s dalším průlomovým vynálezem, a to zkvapalněním chloru, který má za normálních podmínek plynné skupenství. Nyní je však možné chlor jako hlavní surovinu pro chemický průmysl skladovat, přepravovat a zpracovávat v kapalně formě.

Vlevo: Zkvařování chloru. Náčrtek významného objevu v laboratorním deníku Rudolfa Knietsche.

#### 1890

Je založena „patentová kancelář“, budoucí patentové oddělení. Odpovědností patentového oddělení je formulovat, předkládat a obhajovat patentové přihlášky, starat se o obchodní známky a vyřizovat patentové spory s konkurenty. Od roku 1877 do roku 1888 je v Německu registrováno 60 patentů, které jsou výsledkem výzkumných činností společnosti. Od roku 1889 do roku 1900 se počet patentových přihlášek podaných v Německu zvyšuje na 468.



1891

Eugen Sapper (1858–1912) objevuje katalýzu kyseliny fталové. Tento proces umožňuje snazší a ekonomičtější výrobu kyseliny fталové, která se používá při výrobě řady barviv. Je zřízena centrální technická barvírna, předchůdce oddělení aplikačních technologií BASF.

1892

BASF začíná s výstavbou sanatoria pro léčbu plicních chorob ve falckém Dannelfelsu. Jedná se o první veřejné sanatorium pro zaměstnance s plicními chorobami v Evropě.

Dole: Veranda v Dannenfelsu, nejstarším firemním sanatoriu pro léčbu plicních chorob v Evropě, rok 1916.



1897

BASF uvádí na trh své „Indigo Pure BASF“, a vyhrává tak závod o syntetickou výrobu „krále“ přírodních barviv. Vše ukazuje na výnosný obchod.

Vlevo: Textilní obal brožury obarvený indigem informuje čtenáře o výhodách modrého barviva, okolo roku 1900.

1900

Je založen BASF Gesellschaftshaus (společenská budova). Nabízí jídelnu a společenskou místnost pro vedení firmy, knihovnu s čítárnou pro dělníky a taneční sál. Sociální politiku firmy, kterou Gesellschaftshaus odráží, lze vyjádřit slovy: „Vedení společnosti BASF již v prvních letech trvání firmy dalo najevo, že samotné vyplácení mezd a benefitů v částece zakládající se na obecných ekonomických podmínkách není pouze splněním její povinnosti vůči dělníkům a placeným zaměstnancům (...)“



1901

V roce 1901 objevuje René Bohn (1862–1922) nové modré barvivo. Indanthren Blue RS překonává indigo co do stálobarevnosti i odolnosti vůči světlu. Výsledná vysoce kvalitní barviva založená na indanthrenu (barviva na textil nerozpustná ve vodě) vedou k novým možnostem využití v barvení a potisku textilu.

Shora dolů: René Bohn, jehož vynález vytváří konkurenci pro indigo v rámci společnosti BASF. Etikety Indanthren ve 20. letech 20. století.





## 1902–1924

Na přelomu století spouští BASF své první výzkumné projekty týkající se dusíku. Poté, co práce Fritze Habera na Technické univerzitě v Karlsruhe umožnila provádění syntézy amoniaku, sloučeniny dusíku a vodíku, již existuje schůdná cesta vpřed. Úkolu na vývoji tohoto procesu v průmyslovém měřítku se ve společnosti BASF ujímá Carl Bosch.

### 1907

V té době není uhlí pouze zdrojem energie, ale také nejdůležitější surovinou pro chemický průmysl. Pro zajištění základní dodávky surovin získává BASF společně s firmami Bayer a AGFA v roce 1907 důl Auguste Victoria v Marlu v Německu.

Z výroční zprávy za rok 1907: „Majíce vždy na paměti zlepšení životních podmínek našich zaměstnanců, spustili jsme na začátku letošního roku nepřispěvkový zaměstnanecký penzijní plán, který bude vyplácet invalidní důchody v souladu se zvláštními pokyny.“

Dole: Plakát vysvětluje novou politiku placeného volna.



### 1908

BASF zahajuje výzkum syntézy amoniaku z dusíku a vodíku.

Vlevo: Proces syntézy amoniaku je pojmenován po těchto dvou mužích. Fritz Haber (1868–1934, nalevo) připravuje proces v laboratorním měřítku. Carl Bosch (1874–1940, napravo) zajišťuje rozšíření v průmyslovém měřítku.

Dole: BASF na přelomu století.





**1912**

Technická realizace Haber-Boschovy metody je odsouzena k nezdaru, protože neustále dochází k praskání nových tlakových nádob a trubek uložených v železobetonu. Tím, kdo nakonec přichází s řešením, je sám Carl Bosch – „dvouplášťová trubka“ s vnitřním pláštěm z měkkého železa a vnějším tlakovým perforovaným obalem z oceli. V roce 1912 BASF zakládá první laboratoř na testování materiálů v chemickém průmyslu jako řešení narůstajících problémů s materiály a souvisejících otázek bezpečnosti, předchůdce dnešního materiálového inženýrství.

Interiér laboratoře na testování materiálů, rok 1937.







### 1913

V nově vybudovaném závodě v Oppau na sever od Ludwigshafenu zahajuje provoz první závod na syntézu amoniaku a současně je tak spuštěna průmyslová výroba hnojiv ve společnosti BASF. Koná se zahajovací ceremoniál u příležitosti otevření klubovny společnosti BASF, v té době známé pod názvem „Vereinshaus“, dnes „Feierabendhaus“. V budově jsou prostory pro různé akce, knihovna, restaurace a kuželkářská dráha, kterou mohou zaměstnanci využívat ve svém volnu. Budova je otevřena v dubnu 1913 a ve stejné době také vychází první vydání firemních novin. V závodech v Ludwigshafenu a v Oppau je založen firemní hasičský sbor jako profesionální hasičská jednotka. Vedle hašení požárů a poskytování pomoci během havárií je jejich úkolem také řízení sanitních vozů a poskytování první pomoci. Nahoře: Budova „Vereinshaus“ v roce 1913. Dole: Nová továrna v Oppau okolo roku 1914. V dále lze vidět závody v Ludwigshafenu.



### 1914

V létě roku 1914 začíná první světová válka. Německo vkládá zdroje do extenzivního válečného úsilí, což stoupající měrou zatěžuje hospodářství. V této válce si nově industrializovaná společnost poprvé uvědomuje dvoustrannou povahu mnoha svých produktů, včetně produktů chemického odvětví. Za účelem zabezpečení dodávek potravin pro rostoucí populaci byl například vytvořen syntetický amoniak. Tváří v tvář hrozícímu nedostatku munice ke konci roku 1914 stanoví vláda jako nejvyšší prioritu výrobu amoniaku. V provozu v Oppau se provádí jeho přeměna na kyselinu dusičnou, která se pak dodává do průmyslu výroby trhavin. Chlor a fosgen, hlavní meziprodukty pro výrobu například barviv a léčiv, používají armády na obou stranách jako bojové plyny. Jedním z četných dodavatelů je i BASF.



### 1917

Zahájení provozu závodu Leuna v Merseburgu v Německu, druhého závodu BASF na syntézu amoniaku. Jedná se o první hlavní továrnu BASF mimo Ludwigshafen. Vlevo: Závod Leuna blízko Merseburgu, Německo, okolo roku 1920.



### 1918

Když v roce 1918 končí první světová válka, ztrácí němečtí výrobci barviv své vedoucí postavení na světových trzích. Výrobní provozy, pobočky, přidružené společnosti a odbytové organizace v jiných zemích jsou zkonfiskovány stejně jako patenty registrované v zahraničí. Reparace uvalené vítěznými mocnostmi brání ekonomické obnově. Francouzské vojenské jednotky okupují BASF po několik měsíců a je přerušeno spojení s východním břehem Rýna. Nahoře: Nedostatek za války. BASF rozděluje potraviny svým zaměstnancům v roce 1917.

### 1919

Vznik první Německé republiky v listopadu 1918 vede i ke změnám ve stanovách společnosti. Původně paternalistický přístup ke vztahům mezi společností a jejími zaměstnanci je nyní nahrazen zákonem nařazenými právy dělníků na spolurozhodování. V červenci 1919 je podepsána první kolektivní smlouva v chemickém průmyslu. Stanovuje osmihodinový pracovní den již dlouho požadovaný ze strany odborů. V roce 1920 je zvolena první závodní rada ve společnosti BASF a v roce 1922 jsou její představitelé přijati do dozorčí rady společnosti.





**1921**

Symfonický koncert pro zaměstnance továrny značí začátek kulturního programu společnosti BASF.

21. září 1921 je nová továrna v Oppau zasažena masivním výbuchem, který si vyžádá více než 500 obětí na životech a značně poškodí nejen továrnu ale i obec.

Nahoře: továrna v Oppau po výbuchu, 1921.

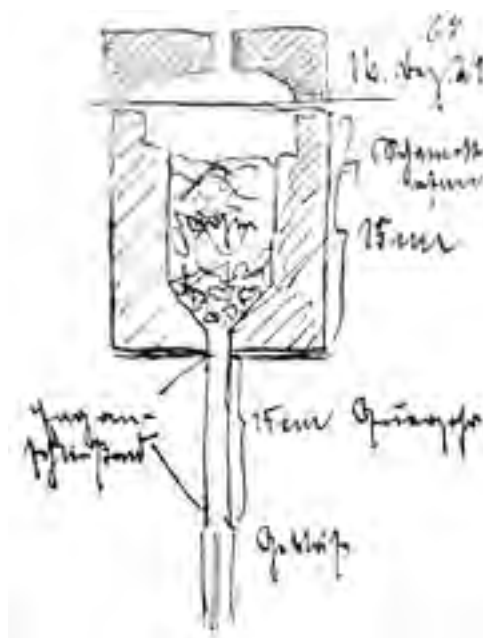


**1923**

Vzrůstající inflace je odkazem porážky Německa v první světové válce. Jeden americký dolar má hodnotu 4,2 bilionů marek. Aktiva společnosti BASF v tomto roce činí 65 733 583 748 milionů marek. BASF se snaží ochránit své zaměstnance před dopady této extrémní devalvace.

Na vrcholu krize v roce 1923 společnost zavádí „anilinový dolar“ jako druh měny. Po syntéze amoniaku je zaveden nový vysokotlaký proces, a to syntéza metanolu, kterou vyvinul Matthias Pier (1882–1965).

Nahoře: „Anilinový dolar“, na krátkou dobu nejvyhledávanější bankovka ve Falci.



**1924**

Během pokusů o zlepšení výroby syntézního plynu s výrobou amoniaku objevuje Fritz Winkler (1888–1950) v roce 1924 princip fluidního lože. Výsledkem tohoto technického počínu je vynikající hořlavý plyn vznikající při procesu koksování jemnozrnného lignitu. Winklerův princip je také základem procesu vyvinutého společností BASF v roce 1950, při kterém se pražením pyritu v pecích s fluidním ložem vyrábí kyselina sírová.

Nahoře: Náčrtek principu fluidního lože v laboratorním deníku Fritze Winklera.

# Odpovědnost

Společnost BASF se od roku 1994 zasazuje o model udržitelnosti. Každý ze tří rozměrů udržitelnosti – ekonomika, životní prostředí a společnost – má ve společnosti BASF sám o sobě mnohem delší tradici.

1





## Udržitelnost – starý koncept, nový model

Kořeny tohoto pojmu sahají až na začátek 18. století. Jako politický model začíná udržitelnost charakterizovat 21. století. V roce 1992 OSN stanoví směr celosvětovým akčním programem udržitelného vývoje nazvaným „Agenda 21“. V roce 1994 se k zásadám udržitelného rozvoje přihlásila i společnost BASF. Udržitelný rozvoj pohání růst společnosti BASF a v roce 2011 se stává součástí prohlášení o poslání: „Tvoříme chemii pro udržitelnou budoucnost.“

Udržitelnost pro BASF znamená kombinaci ekonomického úspěchu s ekologickou a sociální odpovědností. Harmonizuje tři vývojové proudy s tradicemi rozdílného trvání ve firmě: krátce po svém založení v roce 1865 stanoví BASF počáteční strategické směřování, které je rozhodující pro ekonomický úspěch. Upozorňuje také na sociální problémy v poměrně rané fázi, kdy vznik industrializované společnosti klade zvláštní požadavky. V 60. letech 19. století začínají hrát otázky životního prostředí čím dál důležitější roli.

**Fyzioterapie**  
Zdravotní oddělení založené v roce 1866 s prvním závodním lékařem se kolem roku 1900 stěhuje do nové, dobře vybavené polikliniky. Jeho součástí je místnost určená k fyzioterapii, zde v roce 1921.



# Sociální odpovědnost

## Firemní benefity

Při založení společnosti v roce 1865 postačují mzdy dělníků sotva na holé přežití. Nemoc se stává hlavní hrozbou, jelikož veřejná zdravotní péče ještě není dostupná. Proto je pro BASF zvláště důležité dobrovolné poskytování sociálních služeb. Zpočátku je jádrem těchto služeb zdravotní péče a bezpečné pracovní podmínky stejně jako poskytování přijatelných životních podmínek dělníkům. Angažovanost společnosti BASF brzy doplní vzdělání a kultura i mimo areál společnosti. V dnešní době BASF i nadále reaguje svými službami na sociální potřeby.

## Bezpečné pracovní podmínky a zdravotní péče

Rok po svém založení si společnost BASF najímá závodního lékaře – úplně prvního v německém chemickém průmyslu a brzy také začíná se zřizováním lázní pro dělníky. V roce 1884 následuje firemní zdravotní pojištění poskytované společností BASF, které zdaleka překračuje rámec současných zákonných požadavků. První opatření v oblasti bezpečnosti práce zahrnují bezpečnostní zařízení na strojích a vybavení. V roce 1929 je zaměstnán první bezpečnostní technik, nezbytností pro zlepšení bezpečnosti práce se vedle technických bezpečnostních zařízení stává také vzdělávání zaměstnanců v oblasti úrazových rizik.

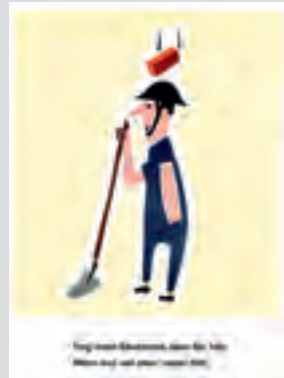
## Bydlení a další

Výstavbou bytů pro zaměstnance ve velkém měřítku položila společnost BASF v roce 1872 základní kámen dalšího pilíře své rané sociální politiky, což bylo důležité z hlediska nedostatečného počtu míst k bydlení a dalších nedostatků, které charakterizují situaci dělníků i ve 20. století. O blaho dělníků je postaráno nejen po sociální, ale i fyzické stránce a v roce 1884 otevírá své brány první kantýna. Potřeby zaměstnanců se ve spojitosti se změnami ve společnosti mění a na důležitosti stále více nabírá rovnováha mezi prací a rodinou. První aktivity v této oblasti představuje společnost BASF v roce 1986.

## Vzdělávací a kulturní činnosti

Široká řada vzdělávacích aktivit pro zaměstnance sahá až do roku 1900, kdy byla zřízena knihovna pro dělníky. Když BASF v roce 1949 organizuje první letní kurz pro mezinárodní studenty, nejsou již vzdělávací možnosti omezeny pouze na zaměstnance společnosti BASF. V roce 1997 pak BASF zřizuje první školní laboratoře pro povzbuzení zájmu o vědu u dětí mladšího školního věku.

Angažovanost společnosti BASF v oblasti kultury začíná v roce 1921, kdy se koná první koncert pro zaměstnance, čímž stanovuje trendy ve společenském životě i za hranicemi Ludwigshafenu.



**Ochranné oděvy pro bezpečnost práce**  
V roce 1956 zavádí BASF ochranné helmy. Jejich nošení však není povinné a zaměstnanci je přijímají velice pomalu. Tato pohlednice z 60. let 20. století vtipně podporuje větší bezpečnost práce na pracovišti při nošení helem.



**Centrum péče o matky**  
BASF do služeb zdravotní péče zahrnuje také rodiny svých zaměstnanců. V roce 1894 zřizuje porodnické oddělení a v roce 1920 centrum péče o matky. Fotografie zachycuje pohled do čekárny v roce 1921.

**Lékařská pohotovostní služba**  
V roce 1935 jsou zakoupeny první speciální sanitní vozy určené k převozu nemocných a raněných. V roce 1955 BASF zřizuje moderní lékařskou pohotovostní službu. Obrázek ukazuje nakládání zraněného do sanitky, rok 1921 (vlevo nahoře).



**Školní laboratoře**  
BASF nyní podporuje vzdělávání v oblasti přírodních věd a radost z experimentování ve 30 zemích. Pomocí programu „ReAçao“ také nabízí učitelům v Brazílii příležitost zlepšit vyučování přírodních věd (vpravo nahoře).



**Hasičský sbor**  
V roce 1913 zřizuje společnost BASF tovární hasičský sbor pro rychlý zásah na místě v případě nouze. Jeho posláním je již více než 100 let záchrana a obnova, hašení požárů a ochrana. Na obrázku je kolejová motorová požární stříkačka v roce 1930 (dole).





**Čištění odpadních vod**

V roce 1974 je uvedena do provozu čistírna odpadních vod, která je doposud největší svého druhu v Evropě. Je určena k čištění odpadní vody ze závodu BASF a okolních obcí. Kapacita čistírny odpovídá potřebám města s šesti miliony obyvatel (vlevo nahoře).

**Efektivní výroba energie**

Od roku 1997 vyrábí BASF páru a elektřinu v kombinované teplárně a elektrárně v Ludwigshafenu, která dosahuje účinnosti až 90 %. V konvenčních elektrárnách je pouze poloviční (vpravo nahoře).

**Ekologická laboratoř**

V roce 1991 je v Ludwigshafenu uvedena do provozu nová ekologická laboratoř. Její odpovědnosti zahrnují biologické/ekologické a environmentální analýzy jednotlivých látek, produktů a odpadních vod (vlevo dole).

**Spalováním vzniká energie**

Tepelná likvidace patentovanou technologií: Od roku 1964 provádí BASF spalování odpadu z výroby v rotačních pecích. Při tomto procesu vzniká pára a elektřina. Zde je obrázek z roku 1989 (vpravo dole).



## Ekologický rozměr

**Dlouhá cesta k cíli**

Ekologické aspekty hrají zpočátku v BASF, stejně jako ve společnosti, jen nepatrnou roli a až do 20. století nejsou kouřící komíny symbolem znečištění, ale pozitivního ekonomického růstu. Velká změna vyvolaná vzrůstajícím společenským a politickým tlakem nastává až v 60. letech 20. století, kdy jsou škody na životním prostředí stále patrnější.

BASF reaguje řadou opatření. Mimo jiné v roce 1964 zavádí rotační pece pro spalování zbytků, v roce 1974 čistírnu odpadních vod a v roce 1988 zařízení na odsíření spalin pro ústřední elektrárnu v Ludwigshafenu. V roce 1985 BASF poprvé zavádí ekologickou směrnicí: ekonomické zřetele nemají prioritu před ochranou životního prostředí. To platí pro všechny provozy BASF po celém světě.

Opatření na ochranu životního prostředí jsou zaváděna mimo Ludwigshafen ještě dříve. Příkladem je čištění odpadních vod. Po zprovoznění první čistírny odpadních vod v Guaratinguetá v Brazílii v roce 1976 provozuje BASF do roku 1988 čistírny odpadních vod v 55 závodech po celém světě. Dnes jich je více než 60.

V současné době však již nejde jen o opatření, které jsou reakcí na něco. BASF svým zákazníkům nabízí řešení, jako jsou například izolační materiály, která pomáhají zamezit emisím skleníkových plynů a zvýšit energetickou účinnost.

**Efektivnější výroba a využití energie**

BASF využívá rekuperaci tepla již od roku 1910, počínaje parními kotli. Základní princip přeměny tepla vznikajícího při výrobním procesu na páru a její využití v továrnách jako zdroje energie namísto znečišťování životního prostředí se časem zdokonalil. Toky energie jsou napojeny na energetický Verbund. V závodu v Ludwigshafenu je okolo 50 procent potřeby páry pokryto odpadním teplem a energií ze spalování zbytků. Šetří se tak peníze a chrání životní prostředí. K ochraně zdrojů a životního prostředí přispívá nejen efektivní využití energie, ale také její výroba. Od roku 1997 využívá BASF plynové a parní turbíny ve vysoce efektivních kombinovaných teplárnách a elektrárnách. V současné době je v provozu 20 takových zařízení po celém světě.

**Měření vzduchu pomocí balónů**

V roce 1960 si BASF vybírá mimořádnou metodu pro měření hodnot vzduchu pomocí balónu. Na rozdíl od letadel poháněných motory umožňuje měřicí balón bezchybné měření vzduchu. Měřený vzduch nasávají dvě plastové trubice o délce 400 metrů.

**Pojízdňá minilaboratoř**

Dodávky monitorující životní prostředí jsou vybaveny moderními analytickými technologiemi a dokážou sledovat stovky jednotlivých látek, zde v roce 1985. První z nich je zprovozněna v roce 1973 na podporu centra pro monitorování vzduchu a hluku, které bylo zřízeno o rok dříve.

**Hospodaření s odpadními vodami**

Pravidelné kontroly odpadních vod, jako zde v Jakartě v Indonésii, jsou v roce 1989 rutinní záležitostí v závodech BASF po celém světě.





#### Syntéza amoniaku

V roce 1913 se společností BASF podařilo, co je považováno za technicky nemožné – vysokotlakou syntézu amoniaku. Nyní lze živina vyrábět průmyslově. Zde je vyobrazen plakát z 20. let 20. století.



#### Uhlí, ropa a plyn

Bezpečný přístup ke zdrojům energie a surovinám je zásadní. Proto se společnost BASF v roce 1907 podílí na dole Auguste Victoria. S přechodem na výroby z ropy dojde v roce 1969 k akvizici Wintershall AG.



#### Titulní strana

##### ceníku z roku 1896

Nabízení zboží je nejjednodušší formou kontaktu se zákazníky. Od fúze se společnostmi Knosp a Siegle se sídlem ve Stuttgartu má BASF svou vlastní prodejní organizaci.

## Faktory ekonomického úspěchu

### Princip Verbund

Když Friedrich Engelhorn v roce 1865 založil společnost BASF, sledoval přitom inovativní myšlenku: sjednocení všech stupňů výroby na jediném místě. Proto došlo k vývoji úzké sítě závodů v Ludwigshafenu tvořené produktovými a materiálovými toky. Dochází tak k úspoře surovin, energie a peněz. Tento výrobní Verbund tvoří hlavní tradiční kompetenci společnosti BASF, která je také poprvé „exportována“ do Belgie, kde byl v roce 1964 založen závod v Antverpách. V současnosti BASF provozuje celkem šest velkých provozů typu Verbund po celém světě.

### Výzkum s vizí

Tři roky po svém založení jmenuje BASF Heinricha Cara prvním ředitelem výzkumu pro podporu vlastního výzkumu. V následujících letech dochází ke zrodu výzkumné organizace, která nemá obdoby. Brzy se charakteristikou společnosti BASF stává strategie spočívající v inovacích. Po 17 dlouhých letech výzkumu a několika neúspěších je v roce 1897 na trh uveden „Indigo Pure BASF“. Dosahuje globálního úspěchu. Totéž platí pro syntézu amoniaku, která je uvedena do provozu v roce 1913. Opět je třeba vytrvalosti. Obě inovace odhalují další charakteristiku výzkumu BASF: mnoha úspěchů je dosaženo pouze zapojením externích partnerů do inovativního procesu a úzkou interdisciplinární spoluprací uvnitř společnosti BASF.

### Orientace na zákazníky

Předchůdce oddělení aplikačních technologií BASF je založen v roce 1891 a již od začátku představuje více než jen pouhý kontakt se zákazníky - BASF totiž poskytuje intenzivní podporu a poradenství. Tento model se stává příkladem a v roce 1914 BASF zřizuje zemědělskou výzkumnou stanici, aby tak mohl zemědělce přesvědčit o výhodách nových syntetických hnojiv. BASF také brzy využívá úzkého kontaktu se zákazníky k identifikaci potřeb trhu v rané fázi a jejich zohlednění při vývoji produktů. Z kontaktu společnosti BASF se zákazníky postupně vzniká jasná orientace na zákazníky.

#### Navrhování nových zařízení

Protože provozy jsou úzce propojené ve výrobním Verbundu, vyžadují přesné plánování, které zajišťuje technická kancelář, zde v 60. letech 20. století.





## 1925–1944

**BASF staví na svých odborných znalostech Haber-Boschovy metody a vyvíjí další oblasti aplikace vysokotlaké technologie: hydrogenace uhlí pro výrobu syntetických paliv a produkci syntetického kaučuku (buna). Tyto procesy probíhají v rámci struktury I.G. Farbenindustrie AG, vytvořené v roce 1925 fúzí BASF a pěti dalších významných chemických společností.**



### 1925

Pokračující politické nepokoje, závazky z reparací, demontáže továren, nedostatek uhlí, problémy s přepravou, francouzská okupace levého břehu Rýna a zřízení celní hranice na Rýně stále brání ekonomické obnově společnosti BASF. Představitelé významných chemických společností se scházejí, aby diskutovali o posílení volné spolupráce, která začala již v roce 1916. Dohodnou se na společném provedení nutného zefektivnění výroby a prodeje. Tímto způsobem je v roce 1925 založena společnost I.G. Farben Aktiengesellschaft (I.G. Farben) jako fúze společnosti BASF a dalších pěti společností (včetně Hoechst a Bayer). Registrované sídlo společnosti je přesunuto do Frankfurtu v Německu. Továrny v Ludwigshafenu a Oppau tvoří hlavní část „skupiny závodů horního Porýní“, jednu ze čtyř původních provozních jednotek I.G. Farben.

Nahoře: Obrovské vysokotlaké reaktory se používají k syntéze benzínu z uhlí od roku 1927.

Vpravo: Administrativní budova I.G. Farben ve Frankfurtu nad Mohanem v Německu.



### 1927

Na trh je uvedeno první homogenní kombinované hnojivo Nitrophoska. Benzín z uhlí: V roce 1913 se Fridrichu Bergiusovi, chemikovi z Hannoveru, podařilo pomocí vodíku získat tekuté produkty reakce z uhlí za vysokého tlaku. Matthias Pier (1882–1965), chemik společnosti BASF, se chopil této myšlenky a brzy našel způsob aplikace tohoto měřítka. V roce 1927 ze závodu Leuna poblíž německého Merseburgu vyjíždí první cisterna s benzínem vyrobeným z uhlí.

Vlevo: Titulní strana produktové informace z 20. let 20. století.



### 1928

Pod vedením budoucího vedoucího výzkumu Waltera Reppeho (1892–1969) začínají výzkumníci v roce 1928 zkoumat katalytické reakce acetylenu pod tlakem. Tyto operace jsou známy jako „Reppeho syntézy“ a umožňují vytváření různých organických sloučenin a meziproduktů z jednoduchých stavebních prvků. Acetylenová chemie je také jedním z nejdůležitějších předpokladů vývoje plastů. Za kruté zimy na přelomu let 1928–1929 uvádí I.G. Farben na trh Glysantin, první nemrznoucí směs pro automobily.

Nahoře: S nemrznoucí směsí Glysantin je vaše auto vždy připraveno – dokonce i v zimě. Vlevo: Skromné prostředí pro průkopnický vývoj, technické centrum pro plasty v roce 1929.







### 1929

Syntézou styrenu v roce 1929 začíná nová éra plastů. V následujících letech začínají v závodech v Ludwigshafenu a Oppau, které nyní zaměstnávají 24 442 lidí, rozsáhlé práce na novém poli chemie a fyziky: polymerech. Řada těchto sloučenin bude vyvinuta pro výrobu plastů ve velkém měřítku: sloučeniny polyakrylu (1929), polystyren (1930), polyvinylchlorid (1931), polyizobutylen (1931), polyvinylether (1934) a polyetylen (1937). Po pádu newyorské burzy dojde k odvolání krátkodobých zahraničních půjček z Německa, kterými byla financována ekonomická obnova. Výsledná zhoršující se ekonomická situace doprovázená masivní nezaměstnaností a chudobou přispívá k politické nestabilitě Výmarské republiky a nakonec připraví nacistům cestu k moci. Vlevo: V roce 1934 se polystyren stále ještě plní do dřevěných sudů.



Bild: Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin-Dahlem

### 1931

Carl Bosch a Friedrich Bergius obdrží Nobelovu cenu za vývoj vysokotlaké technologie používané k syntéze amoniaku a hydrogenaci uhlí. Na trh je uvedeno lepidlo Kaurit, které způsobí revoluci v dřevozpracujícím průmyslu. Rází cestu pro dřevotřískové desky, a tím otevírá nové možnosti ve zpracování dřeva. Nahoře: Certifikát o udělení Nobelovy ceny za vývoj vysokotlaké technologie.

### 1933

30. ledna 1933 je Adolf Hitler jmenován říšským kancléřem Německa. V následujících měsících přebírá nacistická strana kontrolu nad sociální politikou a orgány „utvářejícími stanoviska“ v jednotlivých provozech v Ludwigshafenu a Oppau. Je provedeno „vyčištění“ závodní knihovny, reorganizace firemních novin a 1. května se všichni zaměstnanci účastní průvodů na oslavu německého Svátku práce. Součástí každodenní rutiny v provozech se stávají nástupy ve vojenském stylu. Když jsou zakázány odbory, jak zaměstnavatelé („vůdci továrny“), tak zaměstnanci („následovníci“) jsou zapsáni do „Německé pracovní fronty“. V následujících letech vede tento vývoj dokonce k tomu, že se I.G. Farben zaplete s nacisty. Dole: Průvod Německé pracovní fronty před budovou Feierabendhaus.







1931

V roce 1931 je patentován Oppanol, trvale oblíbená a všestranně využitelná látka v produktové řadě BASF.

Zde: Výroba polyizobutylenu se stále ještě provádí přerušovaně „metodou v kádích“, rok 1938.





## 1934

Odborné znalosti v různých oblastech se ideálně zkombinují v novém průkopnickém vývoji, magnetické audiopásce: od roku 1924 se v Ludwigshafenu vyrábí extrémně jemný karbonylový železný prášek na výrobu indukčních cívek pro telefonní kabely. Schopnost vyrábět extrémně jemně disperze má původ ve zkušenostech s výrobou barviv, k vývoji vhodného nosného média ve formě tenké fólie se nakonec propůjčily i postupy v oblasti nových plastů. V roce 1932 se společnosti AEG a I.G. Farben dohodly na spolupráci při výrobě magnetického záznamového zařízení (v té době nazývaného magnetofon). Prvních 50 000 metrů magnetické pásky je dodáno v roce 1934.

Nahoře. Hákový kříž jako symbol nových vládců na firemních novinách z roku 1934.

Dole: Magnetické záznamové zařízení vyvinuté společností AEG s novou magnetickou páskou z Ludwigshafenu způsobí senzaci na berlínském radiovém veletrhu v roce 1935.



## 1936

Veřejnosti je poprvé představena buna, butadien styrenový syntetický kaučuk. Je položen základní kámen první továrny na výrobu buni – I.G. Farben v Schkopau, Německo.



## 1939

Začátkem druhé světové války v roce 1939 Německo přeřadí na válečné hospodářství. I.G. Farben se svými syntetickými produkty, zejména dusíkem, kaučukem a benzínem, je tedy začleněna do tohoto soběstačného a povinného systému. Během války je mnoho mužů z řad zaměstnanců odvedeno do vojenské služby. Jsou nahrazeni ženami odvedenými do práce, válečnými zajatci a nucenými dělníky, zejména z okupovaných zemí východní Evropy. V továrně I.G. Farben na výrobu buni v polské Osvětimi jsou navíc na příkaz vrchního velení německé armády v roce 1940 na práci nasazeni vězni z koncentračního tábora.

Nahoře: Pracovníci nasazení na nucené práce v Osvětimi v Polsku, rok 1944.



## 1940

V červnu roku 1940 začínají první nálety bombardérů spojenců na továrny v Ludwigshafenu a Oppau. Útoky zatím ještě nemají vážný dopad na výrobu.

Dole: Provozy v Ludwigshafenu a v Oppau v roce 1939.





**1941**

V závodu v Ludwigschafenu je vybudována třetí továrna I.G. Farben na výrobu buni podle procesu o třech krocích vyvinutého Walterem Reppem. Spojuje tak továrny v Ludwigschafenu a Oppau, které byly do této doby od sebe vzdálené.

Vlevo: Dělníci spouštějí hlavici reaktorové věže na butindiol v továrně na výrobu buni.



**1943**

V letech 1943 až 1944 se Ludwigschafenu stává terčem masivních náletů. Je zasaženo stále více závodů, v polovině 1944 se dramaticky snižuje výroba a ke konci roku se prakticky zastaví. Nahoře: Tovární areál v troskách. Pohled na bránu č. 3 po válce.

# Řešení

Od svého založení BASF hledá a nachází řešení globálních výzev. Od roku 1865 se potřeby společnosti změnila – spolu s nimi se změnila i společnost BASF a její obchodní provozy. Klíčem k úspěchu je stále výzkum a inovace.

# 2





## Řešení pro společenské potřeby

Identifikace sociálních trendů a požadavků a nalezení řešení pomocí výzkumu a vývoje – to je motor, který pohání společnost BASF již od roku 1865. Na základě toho BASF neustále vyvíjí nové procesy a výrobu stejně jako před 150 lety. Naše inovace pomáhají zlepšovat životy lidí.

Ve společnosti BASF vše začalo u barviv. Přírodní barviva byla v té době drahá a dovolit si je mohla jen hrstka lidí. Společnost BASF tak svými novými syntetickými barvivy vnesla do života lidí více barev.

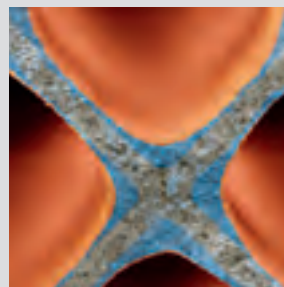
Okolo roku 1900, kdy celosvětová populace rychle roste, je narůstající poptávka po umělých hnojivech výchozím bodem nové kapitoly v historii společnosti BASF. V roce 1913 pak představuje řešení syntéza amoniaku.

Od 50. let 20. století poskytují plasty od společnosti BASF zákazníkům nové příležitosti vývoje produktů. Náš každodenní život si bez nich již ani neumíme představit. Od 60. let 20. století utváří lehčené komponenty nový princip designu v automobilovém průmyslu.

Také 21. století představuje zvláštní výzvy. Produkty a řešení od společnosti BASF pomáhají zachovat zdroje, zajistit zdravé potraviny a výživu a zlepšit kvalitu života.

**Výzkum**  
Základem pro inovace společnosti BASF je výzkum prováděný ve vlastních laboratořích firmy. Zde je pohled na textilní laboratoř v roce 1965.





**Třícestný katalyzátor**  
Katalyzátory na emise výfukových plynů – zde detailní pohled na třícestný katalyzátor. Katalyzátory čistí výfukové plyny již po čtyřech desetiletích a významně tak snižují znečištění emisemi.



**Na vodě i na souši**  
Palatal má všestranné využití a je vhodný nejen pro použití v automobilovém průmyslu. Z tohoto plastu od společnosti BASF se také vyrábí lodě.

## Mobilita a bytová výstavba

### Nemrznoucí směs – mobilita za sněhu i ledu

S tím, jak ve 20. letech 20. století stále více lidí jezdí auty, přibývají pravidelně problémy se zamrznutím chladicí kapaliny při teplotách pod bodem mrazu. Glysantin, první nemrznoucí směs uvedená na trh v roce 1929, je dnes nejlépe prodávanou chladicí kapalinou pro motory v Evropě.

### Plasty, katalyzátory a aditiva pro méně výfukových emisí

V roce 1964 vyvolá senzací Palatal, plast vyráběný společností BASF použitý na výrobu karosérie nového modelu Porsche. Zpočátku kuriozita, později se však odlehčená konstrukce stává jedním z hlavních trendů v automobilovém průmyslu. Již řadu let tak naleznete plasty od společnosti BASF nejen v karosériích automobilů, ale také v podvozku, interiéru a komponentech motorů automobilů. V důsledku toho jsou lehčí, mají nižší spotřebu paliva a méně škodlivých výfukových plynů. Nejnovějšími příklady jsou inovativní komponenty z plastů od společnosti BASF pro BMW i3, elektromobil skupiny BMW.

Katalyzátory odstraňují znečišťující látky (oxid uhelnatý, oxidy dusíku a uhlovlíky) z výfukových plynů. Milníkem ve výfukové technologii je třícestný katalyzátor americké firmy Engelhard v roce 1973, která je součástí skupiny BASF od roku 2006. V roce 2013 výzkumníci společnosti BASF pokračují v úspěchu s čtyřcestným konverzním katalyzátorem FWC™, který také filtruje jemný prach z výfukových emisí benzínových motorů.

Aditiva do paliv se v Ludwigshafenu vyrábějí od 20. let 20. století. Snižením spotřeby paliva a emisí škodlivých látek a skleníkových plynů také přispívají k ochraně životního prostředí.

### Efektivní tepelná izolace pěnovými plasty

Když BASF začíná v roce 1951 s výrobou Styroporu, ještě neexistuje představa o jeho aplikaci, kterou se později proslaví. Prozatím pěnový polystyren živoří jako izolace kabelů a ze Styroporu se zpočátku vyrábějí záchranné kruhy. Průlom v použití Styroporu jako izolačního materiálu nastane teprve koncem 50. let 20. století, kdy se pro své vynikající izolační vlastnosti začíná stále více prosazovat ve stavebním průmyslu nebo v chladiřnictví. Dnes je Styropor klasickým izolačním materiálem. BASF jej vylepšuje a v roce 1998 uvádí na trh Neopor, produkt s ještě lepšími izolačními vlastnostmi.

**Zjednodušení procesu izolace**  
Mnoho majitelů domů to provedlo takto, nebo podobným způsobem. Budovy lze jednoduše izolovat pomocí klasického Styroporu nejen proto, že je tak lehký, jak je vidět na tomto obrázku z roku 1980 (vlevo nahoře).

**Klasik**  
Styropor izoluje nejen proti nárazovému zvuku, ale zejména proti teplu a chladu. Tento inzerát z roku 1960 diskutuje o výhodách klasického izolačního materiálu od společnosti BASF při výstavbě domů (nahore pravo).



**Testovací centrum katalyzátorů**  
Jako součást výzkumu v oblasti katalyzátorů provádějí počítačové analýzy hodnot výfukových plynů testovacích vozidel za reálných podmínek, Union, New Jersey (vlevo dole).

**Porsche 904 Carrera GTS**  
V roce 1964 slaví premiéru nový model Porsche. Jeho speciálním prvkem je exteriér, který se skládá z Palatalu, plastu od společnosti BASF, který snižuje hmotnost vozidla o 150 kg. Výsledkem je nižší spotřeba paliva a méně emisí (vpravo dole).

**Kühl im Sommer – warm im Winter!**

Bei drückender Hitze angenehm im Kühlen sitzen und im leichten und strengen Winter behaglich die Wärme genießen – so ist das Wohnen angenehm!

**Kein Problem mit STYROPOR!**

STYROPOR dämmt Kälte, Hitze und Trittschall. So läßt es sich sogar bei der heute ohnehin durchgeführten Leichtbauweise behaglich, ruhig und vor allem wirtschaftlich wohnen. Dämmplatten aus STYROPOR sind beständig gegen Fäulnis und Schimmelpilze, unempfindlich gegen Baufeuchte und Sonnenbestrahlung, nahezu unbegrenzt haltbar und bequem zu verarbeiten. Auch für Kühlräume, Ställe und Vorratslager gilt: Isoliert wird mit STYROPOR!

Styropor BASF

Bitte wenden Sie sich an den Basf-Werkstoff-Vertrieb. Auf Anfrage sind wir gerne bereit, Ihnen Broschüren beizufügen.

BASFISCHE ANSULIN- & SODA-FABRIK AG · 6706 LUDWIGSHAFEN AM RHEIN





**Inovativní aktivní složka**

Od roku 2001 BASF v Schwarzhede v Německu vyrábí fungicid F 500. Má vliv na zvýšení výnosů plodin a působí nad rámec čistě fungicidního účinku (vpravo nahoře).

**Pro vyšší výnos plodin**

BASF přispívá k bezpečnosti potravin svým výzkumem v oblasti hnojiv a přípravků na ochranu plodin. Slogan „výzkum tvoří potraviny“ z této reklamy z roku 1963 zachycuje tuto podstatu (vpravo nahoře).

**Zemědělská výzkumná stanice**

Zemědělská výzkumná stanice v Limburgerhofu založená v roce 1914 zkoumá účinnost hnojiv a přípravků na ochranu plodin vyráběných společností BASF, fotografie pochází přibližně z roku 1925 (dole).



# Potraviny a výživa

## Vyšší výnosy s hnojivy a přípravky na ochranu plodin

S rychlejším růstem světové populace okolo roku 1900 je potřeba stále více hnojiv pro pěstování dostatečného množství obilí, ovoce a zeleniny. Organická hnojiva jsou stále více nedostatečná. S vysokým podnikatelským rizikem a velkou vytrvalostí vyvíjí BASF řešení tohoto problému a v roce 1913 uvádí do provozu první závod na výrobu amoniaku na světě. Byl učiněn rozhodující krok v éře minerálních hnojiv a od té doby lze hnojiva vyrábět průmyslově. Haber-Boschova metoda dodnes zabezpečuje potraviny pro miliardy lidí.

Přípravky na ochranu plodin od společnosti BASF zabezpečují výnosy tím, že plodiny chrání před houbovými chorobami, hmyzem a plevely. První herbicid, U 46, je uveden na trh v roce 1949. Po něm následuje mnoho dalších inovací. Jedním z nedávných příkladů jsou fungicidy z nové skupiny strobilurinů. První z nich je uveden na trh v roce 1996, v roce 2002 následuje F 500. Od té doby se druhý jmenovaný používá v Brazílii na ochranu úrody sójových bobů.

## Zdravější strava – vitaminy pro potravinové doplňky

Nedostatek vitamínu A je stále ještě naléhavým problémem ve více než 70 zemích. Proces přidávání dalších živin do každodenní stravy, nazývaný obohacování potravin, nabízí cestu vpřed. V provozu BASF v Ballerupu v Dánsku se vitamín A v průběhu speciálního procesu obaluje škrobem nebo želatinou tak, aby byl chráněn před rozkladem působením světla nebo kyslíku. Při ochraně tímto způsobem ho lze dodávat po celém světě a přidávat k dodávkám základních potravin na místě.

## Delší trvanlivost potravin s plastovými obaly

Triumf supermarketu začínající v 50. letech 20. století klade nové nároky na obaly potravin. Potraviny zabalené v plastech Lupolen a Ultramid od společnosti BASF vydrží déle čerstvé. BASF také vyvinul řadu obalových materiálů, těsnících materiálů a světelných stabilizátorů na ochranu potravin. Kromě udržení delší trvanlivosti také uchovávají čerstvost, takže potraviny jsou v nejlepším stavu.

**Vitamín A**

Vitamíny od společnosti BASF přispívají ke zdravé výživě. BASF úspěšně vstoupila do této oblasti podnikáním průmyslovou syntézou vitamínu A v roce 1970.

**Skutečný obalový umělec**

Plastové obaly způsobí revoluci v maloobchodě. Z řady plastů od společnosti BASF doporučujeme zvláště pro použití v maloobchodě polyetylen Lupolen, jak ukazuje tato reklama z roku 1961.

**Na ochranu plodin**

Přípravky na ochranu plodin od společnosti BASF pomáhají chránit plodiny, a zajistit tak výnosy. Na obrázku je inzerát na jeden z prvních insekticidů od společnosti BASF v 50. letech 20. století.





**Vzorkovnice**  
V 19. století vnáší kompletní produktová řada společnosti BASF barvy do každodenního života. Zde je vyobrazena vzorkovnice obchodního zástupce společnosti BASF.

## Chemie v každodenním životě

### Barviva – a svět je barevnější

Za své založení v roce 1865 vděčí BASF především poptávce po syntetických barvivech. Díky moderním inovacím již barevné oděvy nejsou pouze luxusními výrobky. Milníkem v chemii barviv jsou syntézy alizarinu, prvního syntetického červeného barviva (1869), indiga (1897) a indantrénu (1901). Barviva od společnosti BASF lze brzy najít na trzích po celém světě. Zejména v Asii má indigo dlouhou tradici v modré barvě pracovních oděvů a ještě dnes se používá k barvení modrých džínů. Barviva na bázi indantrénu na druhé straně přispívají ke snadné údržbě obarvených látek. Jejich speciální vlastností je stálobarevnost.

### Syntetická vlákna – snadná péče a pružnost

V 50. letech 20. století přicházejí do módy textilie a punčochy vyrobené ze syntetických vláken. Jedním z nich je Perlon, jehož vláknitá surovina (polyamid 6) se vyrábí procesem vynalezeným v roce 1939 v Ludwigshafenu. Vysoký stupeň komfortu nošení dnes ve sportovním a funkčním oblečení zajišťují spandexová vlákna, která se z velké části skládají z PolyTHF vyráběného společností BASF již od roku 1983.

### Magnetická páska – paměťové médium s historií

Jako audiopásky nebo audio a videokazety jsou magnetické pásky od společnosti BASF v druhé polovině 20. století synonymem domácí zábavy. První magnetické pásky opouštějí závod v Ludwigshafenu v roce 1934. Nyní však již uvolnily cestu svým digitálním následovníkům. Jeden produkt z éry paměťových médií BASF se však stále ještě používá ve spotřební elektronice: karbonylový železný prášek chrání citlivou elektroniku v mobilních telefonech a jiných zařízeních před kolísáním napětí.

### Plasty – moderní materiály

Počínaje 50. lety 20. století se plasty stále více používají ve všech oblastech každodenního života. Zejména domácnost si bez nich již nedokážeme představit. Ať už v chladničkách nebo vysavačích, Ultramid a polystyrenové plasty od společnosti BASF podporují boom plastů. Krátce poté, co je v roce 1962 uveden na trh Luran, se realitou stávají nové návrhy stolního nádobí a nábytku. Konkrétním příkladem je židle Panton, samonosná židle a legendární ikona pop-artu vyrobená za použití Luranu v 70. letech 20. století. V roce 2007 následuje inovativní samonosná židle Myto vyrobená z Ultraduru od společnosti BASF, vyvinutá v úzké spolupráci s designérem.



**Zábava s produkty BASF**  
Audiopáska od společnosti BASF je ideální pro zábavný večer strávený doma, jak předvádí tento inzerát z roku 1962.



**Nádobí z Luranu**  
Novinka v 60. letech 20. století: výrobky pro domácnost z lehčeného a odolného plastu z působivého moderního designu.



### Zátěžový test židle

Židle Panton vyrobená z Luranu je testována v extrémních podmínkách v oddělení aplikačních technologií v roce 1971. Je to první celoplastová židle vyrobená z jediného kusu (vlevo nahoře).



### Zkoumání barevných vzorů

Pro dodržení svého závazku v každodenním životě provádí BASF mnoho aplikačních testů na své široké řadě barviv, jako například zde v roce 1961 v textilní laboratoři (nahore vpravo).

### Etiketa na indigo pro Čínu

Barviva od společnosti BASF lze zpočátku po celém světě rozpoznat podle barevných etiket. Na etiketách jsou často vyobrazeny scény z každodenního života v daném regionu nebo příklady použití. Zde je vyobrazena etiketa pro čínský trh (dole).





## 1945–1964

Po francouzské vojenské okupaci a mnoha letech vyjednávání o rozdělení fúzovaného podniku I.G. Farben je 30. ledna 1952 znovuzřízena společnost Badische Anilin- & Sodafabrik Aktiengesellschaft. I když se zpočátku omezuje na závody v Ludwigshafenu a Oppau a své tradiční produktové řady, přispívá BASF přesto k ekonomickému boomu, který je v 50. letech 20. století v plném proudu.

### 1945

Ke konci války v roce 1945 zavládne v Ludwigshafenu a Oppau obrovská zkáza. Z 1 470 budov v areálu je 33 procent zcela zničených, 61 procent poškozených a pouze 6 procent je neporušených. Továrny přišly o 45 procent své celkové výrobní kapacity. Postupně se však budovy začínají opravovat a výrobní linky obnovují provoz.

Dole: Pohled na jižní cíp závodu v Ludwigshafenu po rekonstrukci, rok 1955.

### 1947

V roce 1947 se konají první poválečné volby do závodní rady. Úzká spolupráce mezi představiteli zaměstnanců a vedením firmy, zejména v letech obnovy, vede k řadě sociálních politik, které jsou formalizovány v první vnitropodnikové dohodě uzavřené v roce 1955. Počínaje rokem 1972 je vrcholové vedení firmy reprezentováno výborem výkonných představitelů.



### 1948

Měnová reforma v roce 1948 přináší první známky stabilizace. Financování umožněné Marshallovým plánem slouží jako hlavní hybná síla pro rychlou ekonomickou obnovu Západního Německa. Následný ekonomický boom pokračuje do 60. let 20. století s podporou skutečnosti, že se občané Spolkové republiky Německo založené 23. května 1949 ztotožňují s jejími cíli a strukturou.

Carl Wurster (1900–1974, předseda představenstva v letech 1952–1965) poznamenal: „Roky obnovy od března 1945 až po měnovou reformu 21. června 1948 byly jistě nejtěžšími v historii společnosti BASF. To, čeho jsme dosáhli, by bylo nemyslitelné bez obětavosti všech zaměstnanců, kteří plnili své náročné povinnosti loajálně za obtížných podmínek a jen s minimem potravin.“

V roce 1948 BASF v bývalých provozech v Ludwigshafenu a Oppau, které nyní tvoří jižní a severní část provozu Ludwigshafen, opět zaměstnává 21 951 dělníků.

Silný výbuch cisterny v jižní části provozu si vyžádá více než 200 životů a zničí mnoho nově postavených budov.

Nahoře: Zaměstnanci BASF při práci. Předák Rudolf Schuster a instalatér Otto Söberer v plynárně v Oppau v 50. letech 20. století.

Vpravo: V roce 1949 vstupuje BASF do oblasti ochrany plodin s herbicidem U 46.







**1951**  
BASF začíná s výrobou svého globálně úspěšného produktu Styropor.

Vlevo: Styropor je vyvíjen v plechovkách od leštidla na boty, jako jsou tyto.

Dole: Styropor, šampión v lehké váze, 50. léta 20. století.



**1952**

Po zdouhavých jednáních o rozdělení fúzovaného podniku je 30. ledna 1952 nově založena společnost Badische Anilin- & Sodafabrik Aktiengesellschaft. Je však potřeba také nová firemní filozofie. V posledních několika letech se Ludwigshafen v rámci I.G. Farben stal hlavním dodavatelem základních produktů a výrobcem vysokotlakých strojů. Musí se provést reorganizace pracovních oblastí, jejich rozšíření a nový vývoj. Dále se musí také vyvíjet exportní trhy.

Vlevo: Akcie BASF vydaná v roce 1955.

**1953**

Společnost BASF spolu s Shell AG zakládá Rheinische Oelfinwerke (ROW) ve Wesselingu nad Rýnem v Německu.

**1955**

Deset let po válce je německé hospodářství zpátky na nohou. V roce 1955 vrcholí míra růstu na 11,7 procentech. V roce 1955 BASF získává a otevírá nová rekreační zařízení pro své zaměstnance. Společně s původními zařízeními v blízkosti Ludwigshafenu se rekreační chaty nyní nacházejí také ve Schwarzwaldu a ve Westerlandu na ostrově Sylt v Severním moři. Poprvé od války obnovuje BASF výrobní aktivity mimo území Německa. V Guaratinguetá v Brazílii je založena společnost Companhia de Produtos Químicos Idrongal. Dnes je Guaratinguetá největším provozem BASF v Jižní Americe. Vpravo: Příjezd prvních hostů do rekreačního zařízení v Breitnau v roce 1955.







**1956**

Syntéza hydroxylaminu katalytickou hydrogenací oxidu dusíku v roce 1956 umožňuje efektivní výrobu kaprolaktamu, prekurzoru potřebného k výrobě syntetických vláken a technických plastů z polyamidu 6. Výsledkem je cenová dostupnost punčoch vyrobených z tohoto materiálu.

Nahoře: Reklama na snadno pratelné oděvy vyrobené z perlonu (polyamid 6), okolo roku 1955.

Vlevo: Technické plasty od společnosti BASF polyamid 6 a polyamid 6.6 dobývají pod obchodním názvem Ultramid mnoho oblastí využití ať již v malých strojních součástkách nebo velkých vrtulích jako tady.



**1957**

Jako jasný symbol obnovy a nového začátku se BASF stěhuje do nové výškové kancelářské budovy o výšce 102 metrů. V roce 1957 je budova Friedricha Engelhorna první výškovou budovou postavenou ze železobetonu v Německu. Stává se emblémem města Ludwigshafen. V roce 2013 začíná demolice výškové budovy BASF. Ve stejném roce je zveřejněna architektonická soutěž na novou budovu.

Nahoře: Budova Friedricha Engelhorna v roce 1957.

**1958**

Společně s firmou Dow Chemical Company zakládá BASF ve Spojených státech společný podnik Dow Badische Chemical Company, a pokládá tak základy pro dnešní aktivity společnosti BASF ve Spojených státech.

Vlevo: Závod ve Freeportu, Texas. Dow Badische zde zahajuje provoz v roce 1959.



**1960**

BASF rozšiřuje svou produktovou řadu barviv v souladu s vývojem v sektoru textilních vláken a přidává kolekce Palanilu a Basacrylu pro barvení zcela syntetických vláken. Následuje další vývoj: o šest let později jsou vyrobeny první barviva Cottestren, kterými lze barvit tkaniny vyrobené ze směsi bavlny a polyesteru.

Protože prudký růst během německého „hospodářského zázraku“ vede k nedostatku pracovní síly v zemi, jsou najímáni zahraniční dělníci. V roce 1960 Spolková pracovní agentura otevírá první pobočku v Itálii, která je součástí Evropského společenství, a v témže roce BASF najímá první italské zaměstnance. Po nich následují dělníci ze Španělska, Řecka, Jugoslávie a Turecka a také Brazilci německého původu a vietnamští uprchlíci.

K 31. prosinci 2013 má BASF SE zaměstnance z 90 národů.

Vlevo: Empirický výzkum nových barviv v barvinném oddělení aplikačních technologií BASF v roce 1957.

**1962**

V Japonsku je založena společnost Yuka Badische Company Ltd. a o rok později začíná s výrobou Styroporu. Z důvodu komplikovaných požadavků japonského trhu na zahraniční společnosti se stává společným projektem s japonským partnerem. Na tomto základu je BASF v Japonsku více aktivní. Teprve v roce 1988 otvírá společnost v zemi vlastní závod, který vyrábí pomocné produkty.



1963

BASF organizuje první Mezinárodní soutěž Luran, ve které mají designéři za úkol vytvořit snídaňové nádobí z tohoto nového plastu.

Dole: Jeden z pěti vítězných příspěvků do soutěže Luran je návrh od Henry Vienota z Paříže, Francie.



1964

Pod názvem Pyramin je v roce 1964 na trh uveden zcela nový selektivní herbicid na hubení plevelu při pěstování cukrové řepy. První datové středisko společnosti BASF nabízí novou technologii, když jsou poslední tabelátory nahrazeny elektronickými sálovými počítači. V roce 1911 byla BASF jednou z prvních společností v Německu, která zavedla automatizované zpracování dat. Nové horizonty v ochraně životního prostředí: Po zdoluhavých pokusech s různými typy pecí jsou do provozu uvedeny první dvě rotační pece pro spalování zbytků z chemické výroby. V roce 2014 je šest těchto pecí v provozu, a hrají tak klíčovou roli v koncepci likvidace odpadů společnosti BASF. BASF zakládá provoz na hnojiva, prekurzory vláken, plasty a chemikálie v Antverpách v Belgii. V krátké době se tento provoz rozvine tak, že se stává druhým největším provozem typu Verbund v Evropě.

Dole: Místnost na stroj na dřevné štítky v datovém středisku v roce 1965.



# Globální přítomnost

Příběh úspěchu společnosti BASF začíná v roce 1865 v Ludwigshafenu nad Rýnem. Odsud se expedují produkty do téměř celého světa. S téměř 380 výrobními závody a šesti závody typu Verbund po celém světě je dnes BASF vedoucí chemickou společností na světě.

# 3





## Všude po celém světě

Společnost BASF je od začátku orientována na export a své výrobky prodává po celém světě. Z tohoto důvodu také provozuje síť zástupců, obchodních zastoupení a vlastní prodejní kanceláře po celé zeměkouli. V průběhu 19. století se však BASF rozhodla pro výrobu v zámorí pouze výjimečně a pouze tehdy, bylo-li to nevyhnutelné z důvodu celních nebo patentových ustanovení.

Po roce 1945 se vše mění. Organizace prodeje se po znovuvybudování v poválečném období stává středem pozornosti a v zahraničí vzniká pouze několik výrobních provozů. Od 60. let 20. století BASF zvýšenou měrou expanduje na klíčové trhy s vlastními výrobními provozy. Zpočátku se zaměřuje na Evropu a Severní a Jižní Ameriku, v polovině 90. let 20. století se však její zájem přesouvá na Asii. BASF se často spoléhá na místní partnery – zejména v Asii.

Po obchodu a výrobě následuje vybudování zařízení pro výzkum a vývoj v zahraničí, počínaje zemědělskými výzkumnými stanicemi na čtyřech kontinentech v 60. letech 20. století.

Dnes má BASF zastoupení prostřednictvím firem ve více než 80 zemích, provozuje šest provozů typu Verbund po celém světě stejně jako přibližně 380 dalších výrobních závodů a udržuje přibližně 70 středisek pro výzkum a vývoj.

Mezinárodní obchod  
Krabice s produkty BASF připravené k expedici ve skladu a balírně v Ludwigshafenu odhalují svá mezinárodní místa určení, rok 1951.





**Světové výstavy**  
S obsáhlou prezentací produktů společnosti využívá BASF mezinárodní trhy a výstavy jako formu přímého kontaktu se zákazníky. Zde je vyobrazen výstavní katalog pro světovou výstavu v Paříži v roce 1900.

## Z Ludwigshafenu do celého světa

### Centrála v Ludwigshafenu

Společnost BASF je založena v roce 1865 a svou výrobní činnost zahajuje ve falckém městě Ludwigshafen, kde je centrála firmy, a zde vyráběné produkty se prodávají po celém světě. Zde se také nachází výzkum a BASF na tomto místě také postupně rozvíjí svůj princip Verbund.

Okolo roku 1900 je centrála společnosti BASF v Ludwigshafenu „největším zařízením svého druhu“, jak se v té době nazývá. Dnes je provoz v Ludwigshafenu vůbec největším integrovaným chemickým komplexem patřícím jedné jediné společnosti.

## Hlavní fakta

### BASF v Evropě

Od počátku je domácím trhem společnosti BASF Evropa, kde dodnes dosahuje velké části svých tržeb. První mezinárodní výrobní provozy společnosti BASF proto také vznikají nejprve zde, i když zpočátku pouze ve výjimečných případech a v důsledku celních nebo patentových ustanovení, jako například v roce 1877 v Butirki u Moskvy v Rusku, v roce 1878 v Neuville-sur-Saone ve Francii a v roce 1907 v Bromborough ve Spojeném království.

Výrobní závody v Evropě mimo Německo začíná společnost BASF strategicky budovat teprve v 60. letech 20. století a to proto, aby byla blíže svým zákazníkům. Současné společnosti BASF Antwerpen SA (1964) a BASF Española S.A. (1966) se závodem v Tarragoně otevřeným v roce 1969 patří k nejdůležitějším zařízením v Evropě.

BASF dnes provozuje výrobní závody v 34 evropských zemích.

### BASF v Africe

V Africe BASF působí od konce 20. let 20. století, kdy se barviva z Ludwigshafenu začínají prodávat do Keni. Po dlouhou dobu jsou aktivity firmy na tomto kontinentu omezeny na prodej. Ve srovnání s jinými regiony zde společnost buduje výrobní provozy mnohem později – v Jižní Africe například až v roce 1974. V roce 2014 BASF otevírá svůj nejnovější africký výrobní provoz v keňském Nairobi ve východní Africe s prvním závodem na výrobu přísad.

### Butyrki, Rusko

V roce 1877 BASF zřizuje první zahraniční závod v Butirki blízko Moskvy. Aktivity společnosti BASF se během revolučních nepokojů v roce 1917 vytratí. Až do 90. let 20. století se společnosti BASF nedaří obnovit aktivity v Rusku (vlevo nahoře).

### Na všech kontinentech

V 60. letech 20. století začíná BASF zvýšenou měrou vyrábět v mezinárodním měřítku. Vyváží se již na všechny kontinenty, jak zobrazuje tento inzerát z roku 1961 (vpravo nahoře).

### Antverpy, Belgie

Poprvé BASF „vyváží“ princip Verbund, jehož charakteristická síla se vyvinula v centrále v Ludwigshafenu, rozšířením zařízení v Antverpách na provoz typu Verbund. Antverpy jsou druhým největším výrobním provozem společnosti na světě (dole).



**Mezinárodní odbytové trhy**  
S podporou inzerátů, jako je tento pro Latinskou Ameriku z 60. let 20. století, se hnojiva a další produkty od společnosti BASF prodávají na trzích po celém světě.





**Port Arthur v Texasu**

V roce 2001 je v Port Arthur v Texasu uvedeno do provozu parní krakovací zařízení na bázi ropy, největší svého druhu na světě. Dodává polypropylen a etylen do provozů BASF typu Verbund v Geismaru a Freeportu (vlevo nahoře).

**Audiopásy v Mexiku**

Pásy BASF jsou populární také v Mexiku. Paměťová média jsou jednou z mála produktových skupin, kterou je společnost BASF zastoupena na globálních spotřebitelských trzích až do roku 1997 (vpravo nahoře).

**Guaratinguetá, Brazílie**

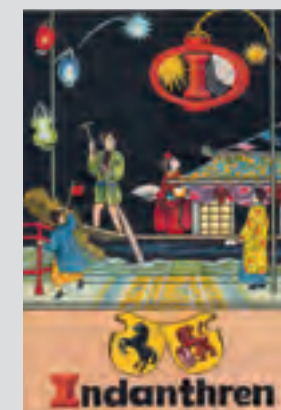
V letech 1958/59 zahajuje BASF výrobu v brazilském Guaratinguetá, kde byla také v roce 1970 pořízena tato fotografie. K dnešnímu dni zůstává Guaratinguetá největším provozem BASF v Jižní Americe (vlevo dole).

**Nanjing, Čína**

Předvádění tradičních dračích tanců na zahajovací ceremonii pro provoz typu Verbund v Nanjingu v roce 2005. Nanjing je šestým a největším provozem typu Verbund společnosti BASF (vpravo dole).

**BASF v Severní Americe**

V roce 1873 se BASF stává partnerem americké zprostředkovatelské kanceláře Pickhardt & Kuttroff se sídlem v New Yorku. Po založení společného podniku Dow Badische Chemical Corporation v roce 1958 buduje společnost svůj první výrobní provoz společně s firmou Dow Chemical Company ve Freeportu v Texasu. Jsou zřízeny další provozy a také následují další akvizice. Zejména akvizice společnosti Wyandotte Chemicals Corporation ve Wyandotte v Michiganu v roce 1969 vede k silné expanzi aktivit společnosti BASF ve Spojených státech. V roce 2006 BASF získává Engelhard Corporation se sídlem v Inselinu v New Jersey, což je do té doby největší akvizice v historii společnosti BASF.



Etikety indantrénu okolo roku 1900

Na začátku 20. století je mnoho zákazníků společnosti BASF v Asii negramotných. Proto společnost pro svá barviva navrhuje obzvlášť barevné a poutavé etikety.

**BASF v Jižní Americe**

BASF dodává své produkty textilnímu a kožedělnému průmyslu v Brazílii přibližně od 90. let 19. století. V roce 1911 je zřízena prodejní kancelář v Rio de Janeiru. Když BASF po roce 1945 znovu pokračuje ve svých aktivitách v zahraničí, pak zejména v Jižní Americe. V roce 1955 společnost zakládá společný podnik v Brazílii, předchůdce dnešní BASF S/A, a krátce nato začíná s výrobou. O rok později BASF zakládá společný podnik v Argentině. Dnes má společnost BASF zastoupení ve všech zemích Jižní Ameriky. V roce 2005 zakládá BASF v Sao Bernardo do Campo v Brazílii spolu s partnery nadaci Espaco ECO Foundation, první kompetenční centrum pro aplikovanou udržitelnost v Jižní Americe.



Reklama v Indii

Reklamní strategie společnosti BASF je přizpůsobena různým obyvatelům trhům. Zde je vyobrazen inzerát na zemědělské produkty BASF ze 70. let 20. století.

**BASF v Asii**

Již na konci 19. století začala společnost BASF s prodejem produktů na Dálném východě. BASF získává první výrobní provoz v Asii v roce 1961 v indickém Thane formou nákupu akcií. V roce 1996 je uveden do provozu zatím největší výrobní závod BASF v jižní Asii, a to v Mangalore v Indii. Až do 90. let 20. století je však celkové zaměření v tomto regionu na Japonsko, kde byl v roce 1962 otevřen první společný podnik v Yokkaichi. Poté získává stále větší význam Čína. První provoz je zde slavnostně otevřen v roce 1992.

Dnes má BASF více než 100 různých výrobních závodů po celé Asii a od roku 2001 provozuje závody typu Verbund v Kuantanu v Malajsii a od roku 2005 v Nanjingu v Číně. V Asii má také významná zařízení pro výzkum a vývoj.

Více o vývoji BASF v Číně viz:

Michael Grabicki, Breaking New Ground. The history of BASF in China from 1865 to now, Hamburg: Hoffmann a Campe, 2015.



Zařikávací hadů pro zákazníky v Indii

Zákazníci by na etiketách barviv měli poznat svůj vlastní svět. Proto BASF na začátku 20. století navrhuje speciální etikety pro každou zemi.





**Lepší, zdravější rostliny**  
Semena sóji se připravují na genetickou modifikaci pomocí takzvaných „agrobakterií“. Agrobakterie jsou běžné půdní bakterie, které mají schopnost přenášet geny do genetické informace rostliny.



**Laboratoř pro polymerová aditiva a pigmenty v indické Bombaji**  
Příprava vzorku pro určení vhodnosti pigmentu BASF používaného pro inkousty do tiskáren.

## Mezinárodní výzkum a vývoj

### Počátky

Za účelem zkoumání přípravků na ochranu plodin pro hlavní světové plodiny, jako jsou pšenice, rýže nebo sója, v jejich přirozených podmínkách růstu, zakládá BASF také zařízení mimo území Německa, která jsou podobná Zemědělskému centru v Limburgerhofu založenému v roce 1914. V roce 1966 vzniká zemědělská výzkumná stanice v Greenville v Mississippi, po ní následuje v roce 1969 otevření nebo zřízení výzkumných stanic v Utrechu ve Španělsku a Nelspruitu v Jižní Africe. První zemědělská výzkumná stanice v Asii k nim přibude pouze o rok později, a to na Tchaj-wanu. Poté je zařízení v Raleigh v Severní Karolíně, založené v roce 1986, rozšířeno na druhé zemědělské výzkumné centrum vedle stávajícího centra v Limburgerhofu.

### Rostoucí globalizace

Od 90. let 20. století BASF rovněž posiluje mezinárodní zaměření svých aktivit v oblasti výzkumu a vývoje i v jiných oblastech tak, aby byl umožněn vývoj produktů orientovaný na potřeby trhu. Důležitou motivací se navíc stává lepší přístup k mezinárodním vědeckým centrům.

Střediska výzkumu a vývoje v Yokkaichi v Japonsku (1993) a Wyandotte v Michiganu jsou prvními průkopníky. Zatímco v 90. letech 20. století stále panuje zaměření na aplikační a na trh orientovaná centra vývoje, BASF v novém tisíciletí zvýšenou měrou buduje globální výzkumné instituce v zahraničí, zejména v Asii.

Jedním z příkladů je první výzkumné centrum pro nanotechnologie otevřené v roce 2006 v Singapuru. Ve stejném roce k němu přibude centrum výzkumu katalyzátorů získané akvizicí společnosti Engelhard Corporation v Iselinu v New Jersey. Výzkumníci společnosti BASF v zařízení Innovation Campus Asia-Pacific začínají v roce 2013 s prací v čínské Šanghaji. Zařízení je rozšířeno na BASF centrum výzkumu a vývoje v regionu a stává se jedním z největších center výzkumu a vývoje mimo území Německa. V roce 2014 BASF také otvírá nové globální centrum pro výzkum a vývoj v závodě Thane v Indii, čímž činí významný krok směrem k dosažení svého cíle globalizace aktivit v oblasti výzkumu a vývoje.

**Transformační laboratoř v Raleigh, Severní Karolína**  
Vědci přenášejí genetický materiál nesoucí specifické rysy selektivně do rostlinných buněk, v tomto případě kukuřice. Používají přitom určité půdní bakterie (vlevo nahoře).

**Innovation Campus Asia-Pacific v čínské Šanghaji**  
Kontrola kvality gumových holínek vyrobených z polyuretanu. Polyuretan nabízí výhody při zpracování v kombinaci s vynikajícími fyzikálními vlastnostmi. Jednou z nich je jeho vysoká pružnost v širokém teplotním rozmezí (vpravo nahoře).

**Centrum výzkumu a vývoje v indické Bombaji**  
Výzkumná platforma v Indii vyvíjí inovativní řešení pro indický i globální trh. Budoucí aktivity společnosti BASF v oblasti výzkumu a vývoje budou orientovány stále více v úzké vazbě na trh a požadavky zákazníků v regionu (vlevo).

**Technologie organické solární buňky**  
Společná inovativní laboratoř, Ludwigshafen: Organická fotovoltaika je jedním z inovativních oblastí výzkumu, kterou se vědci zabývají. Solární buňky se vyrábějí a testují na bázi organických materiálů (vpravo dole).





## 1965–1989

U stého výročí od svého založení v roce 1965 je společnost BASF již na cestě stát se nadnárodní společností: zprovozněním zahraničních výrobních závodů a dalšími investicemi ve Spojených státech společnost posiluje svou přítomnost ve vysoce industrializovaných zemích a trzích po celém světě. Stále větší prioritou je zajištění dodávek surovin a rozšíření portfolia tak, aby zahrnovalo spotřební zboží a produkty vyšší kvality.



### 1965

Strategie společnosti se zvýšenou měrou přesouvá směrem k zaměření na rafinovanější výrobky. BASF získává společnost Glasurit Werke M. Winkelmann AG, předního výrobce nátěrových hmot. Toto převzetí se stává základem pro přerod společnosti BASF v největšího evropského výrobce nátěrových hmot v následujících letech.

Vlevo: „V říši chemie“ (Im Reiche der Chemie), publikace vydaná u příležitosti stého výročí založení společnosti BASF.

Dole: Výroba nátěrových hmot v závodě v Münsteru, Německo (nyní BASF Coatings) v roce 1977.



### 1966

V roce 1966 začíná s výrobou továrna BASF na magnetické pásky ve Willstättu v Německu. Vyrábí audio a videokazety, elektronická paměťová média a tiskové desky pro grafický průmysl.

V Barceloně je založena společnost BASF Española S.A. V roce 1969 začíná s výrobou Styroporu v Tarragoně. Dnes je Tarragona jedním z nejdůležitějších podniků BASF v Evropě. Vedle Styroporu dále vyrábí disperze, katalyzátory, zemědělské pesticidy a UP pryskyřice. V roce 2003 je v Tarragoně uveden do provozu jeden z největších závodů na dehydrogenaci propanu na světě.

Vpravo: Magnetická audiopáska – páska neomezených možností – ve výloze obchodu v roce 1959.





**1967**

V roce 1967 je novým spojitým procesem vyroben anhydrid kyseliny ftalové, důležitý prekurzor pro plastifikátory, a to na bázi o-xylenu namísto naftalenu jako suroviny.

Dole: Závod na výrobu anhydridu kyseliny ftalové. Uprostřed je volně stojící komín na odvod spalin z Palatalu, vpředu zařízení na čištění spalin, rok 1968.

**1968**

Akvizicí společnosti Nordmark-Werke začíná působení společnosti BASF ve farmaceutickém průmyslu. V roce 1975 se společnost v této oblasti dále angažuje akvizicí Knoll AG.

**1969**

Fúze se společností Wintershall AG, jednou z nejstarších německých společností v oblasti zpracování ropy a zemního plynu, v roce 1969 poskytuje společnosti BASF přístup k vlastním výchozím petrochemickým produktům. BASF získává společnost Wyandotte Chemicals Corporation z Wyandotte v Michiganu, která má hlavní závody ve Wyandotte a v Geismaru v Louisianě, a silně tak expanduje do Spojených států. V kombinaci s odbornými znalostmi ve společnosti BASF otevírá silná pozice této americké firmy v oblasti chemických surovin a polyuretanové chemie dveře k chemické rafinaci, která vede k výrobě lukrativních produktů, jako jsou zemědělské pesticidy a organické meziprodukty.

Současná akvizice skupiny Elastomer/Elastogran v Evropě (100% majetková účast byla získána v roce 1971) razí cestu pro vstup společnosti BASF do oblasti výroby polyuretanů – pěnových plastů, které mají široké uplatnění v automobilové výrobě i ve výrobě sportovních a volnočasových produktů. Dochází k rozšíření portfolia technických plastů: Ultraform GmbH, založená společně se společností Degussa v roce 1969, začíná v roce 1971 s výrobou acetalových kopolymerů. Ultraform je vhodný pro všechny aplikace, ve kterých hraje velkou roli tuhost, přesnost a velká míra tření a opotřebení. Od roku 1974 je součástí figurek Playmobil u intenzivně namáhaných dílů, jako jsou kyčelní klouby a ruce.

Nahoře: Plnění ropy ve Wintershall AG v roce 1970.

Vpravo: Plast Ultraform od společnosti BASF se mimo jiné používá ve výrobcích Playmobil.

**1970**

V Ludwigshafenu začíná výroba vitamínů.

**1974**

V Ludwigshafenu je uvedena do provozu první čistírna odpadních vod společnosti BASF. Další důležitý krok v boji s plevelem: na trh je uveden herbicid Basagran.





### 1978

BASF získává 100% podíl ve společnosti Dow Badische Chemical Company. Tím se rozšiřuje základna pro další expanzi aktivit společnosti v oblasti chemie a podnikání v oblasti vláken, které byly v té době v Severní Americe velmi intenzivní.

### 1976

V roce 1976 je otevřen severní vnitrozemský přístav. Jako tranzitní místo pro hořlavé kapaliny, jako jsou ropa, metanol a tlakem zkapalněné plyny, má pro BASF primární význam. V přístavištích přímo na řece Rýn se denně odbavuje 20 říčních lodí.

Vlevo: Severní vnitrozemský přístav v roce 2009.

### 1977

V Ludwigshafenu začíná s výrobou provoz na výrobu akrylové kyseliny jako derivátu polypropylenu. Nové zařízení nahrazuje předtím používanou metodu podle Reppeho chemie na bázi acetyleny a vede k průlomu v oblasti technologie zpracování. V roce 2014 má vedoucí postavení na trhu ve výrobě čisté kyseliny akrylové a akrylových esterů. Jsou to suroviny pro širokou řadu aplikací a koncových produktů počínaje nátěrovými hmotami přes lepidla, produkty na úpravu vody a plasty po saponáty a textilní vlákna. Kyselinu akrylovou lze najít ve formě polyakrylátu stejně jako v superabsorpčních plenkách.



### 1980

V Ludwigshafenu je uvedena do provozu jedna z největších jednotlivých investic společnosti BASF. Parní krakovací zařízení II. stojí 400 miliónů německých marek. Stejně jako parní krakovací zařízení I. dokončené v roce 1965 vyrábí krakovací zařízení II. klíčové produkty etylen a propylen z primárního benzínu (nafty).

V Jižní Koreji zřizuje BASF společný podnik s firmou Hyosung. V roce 1982 začíná s výrobou Styroporu a v roce 1985 s výrobou Polystyrolu. V roce 1988 je založen druhý společný podnik na výrobu MDI, přípravného produktu pro polyuretan.

Vlevo a vpravo: Parní krakovací zařízení II. Obě parní krakovací zařízení jsou největšími výrobními závody v Ludwigshafenu a tvoří jeho jádro.





**1982**

V roce 1982 je v Ludwigshafenu uveden do provozu vývoj v oblasti vůní: závody, které používají patentované procesy BASF na výrobu citronelalu, citronelolu a hydroxycitronelalu. Tyto látky se používají jako vonné složky mýdel a saponátů.

Nahoře: Testování složení vůní v laboratoři v roce 1991.

**1984**

V roce 1984 se Maďarsko stává prvním evropským státem s centrálně řízeným hospodářstvím, do které BASF investuje. Kemipur GmbH, společný podnik člena skupiny BASF Elastogran GmbH a maďarských partnerů, vyrábí polyuretanové komponenty. V roce 1991 získává Elastogran majoritní podíl. Ve stejném roce je založena společnost BASF Hungaria Kft jako nezávislá distribuční společnost. Vpravo: 20 let po svém založení. BASF Poliuretán Hungaria Kft v roce 2011.

**1985**

Na přelomu let 1985/86 jsou aktivity společnosti BASF v Severní Americe konsolidovány v nové koncernové společnosti BASF Corporation.

**1986**

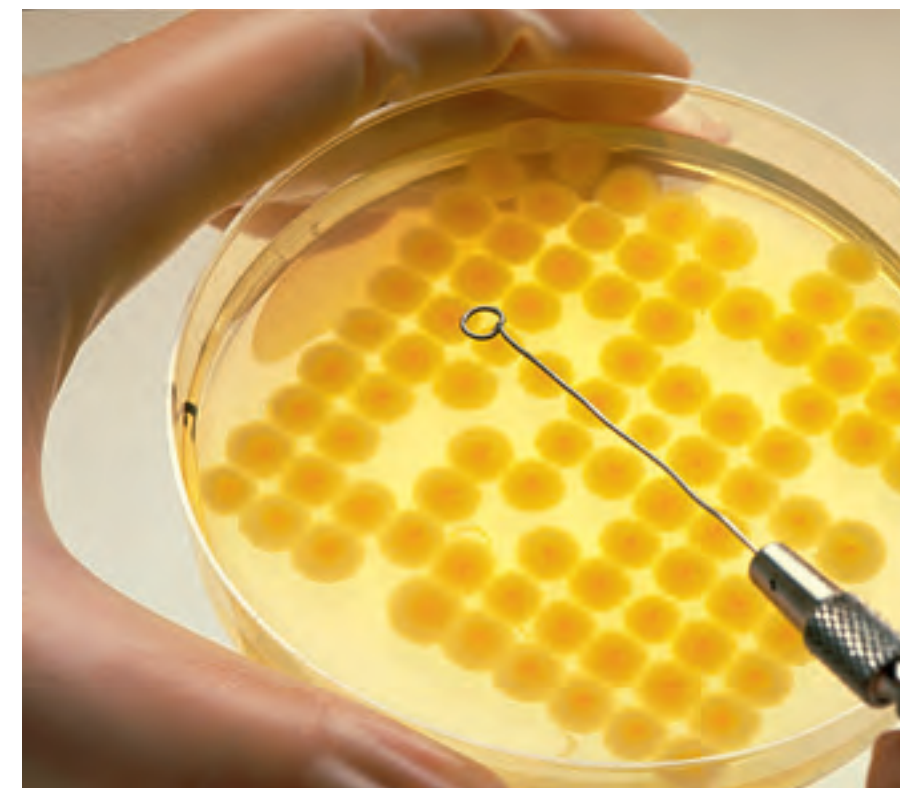
Cílem moderní personální politiky je dosažení lepší rovnováhy mezi pracovním a rodinným životem.

V roce 1986 zavádí BASF svůj program „Rodič a dítě“, který umožňuje zaměstnancům zůstat déle na rodičovské dovolené po narození dítěte. V následujících letech BASF svůj závazek neustále rozšiřuje. Školky a péče o děti, částečné úvazky a flexibilní rozvržení pracovní doby usnadňují vyvážení pracovního a osobního života.

Vlevo: V roce 2005 BASF otevírá školku „LuKids“, novou součást personální politiky orientované na rodinu.

**1987**

BASF je průkopníkem v biokatalytické výrobě vitamínu B<sub>2</sub>. V roce 1987 je dostupný postup, o tři roky později je chemická syntéza vitamínu B<sub>2</sub> v provozu v Ludwigshafenu nahrazena fermentačním procesem. Jednou z výhod je, že využívá obnovitelné zdroje. Od roku 2003 BASF vyrábí tímto postupem vitamin B<sub>2</sub> ve svém provozu v Gunsanu v Jižní Koreji. Jednou z hlavních možností využití je aditivum pro krmiva, Lutavit B<sub>2</sub>. Vpravo: Synteticky vyráběný vitamin B<sub>2</sub>.





**1988**

V roce 1988 BASF získává podnik na výrobu polymerových disperzí Polysar Ltd., kanadskou společnost s výrobními závody zejména v Severní Americe. Polymerové disperze se mimo jiné používají jako pojivo pro výrobu křídového papíru a lepenky, pro lepidla a nátěrové hmoty, ve stavebním průmyslu a pro řadu dalších použití.

Do provozu je uvedena významná investice v oblasti ochrany životního prostředí: zařízení na odsíření spalin pro centrální uhelnou elektrárnu v Ludwigshafenu. Druhá část zařízení, systém na odstraňování oxidů dusíku, je připojena v roce 1990.

Vpravo: Kolos chrání životní prostředí. Čistící věž určená na montáž do zařízení pro odsíření spalin v roce 1987.

**1989**

V Ludwigshafenu je uvedeno do provozu nové centrum pro sledování životního prostředí. Vlevo: Centrum pro sledování životního prostředí je obsazeno personálem 24 hodin denně, zde v roce 1992.

# Společný úspěch

Společné hledání řešení – tento recept na úspěch se jako společná nit táhne historií společnosti BASF. Projevuje se ve spolupráci s vědci a jinými inovativními společnostmi, stejně jako v interdisciplinární spolupráci v rámci týmu BASF.

# 4





## Partnerství pro úspěch – různorodá spolupráce

Historie společnosti BASF ukazuje, že BASF podporuje spolupráci s chemiky z univerzit již od počátku svého založení a výsledkem této spolupráce jsou i vynikající milníky v historii výzkumu. Po dlouhou dobu však měla spolupráce v oblasti výzkumu spíše výběrový charakter bez strategické hodnoty a systematického vývoje - na rozdíl od dnešního stavu.

Spolupráce se stává důležitou nejen v rámci BASF, ale i mimo společnost. Úkoly se stávají komplexnějšími a mezinárodní organizace společnosti BASF je mnohem intenzivnější.

Princip spolupráce ve společnosti má svou tradici také s ohledem na zákazníky. Zejména od 60. let 20. století se zvýšená orientace na zákazníky vyvíjí z poradenských služeb zákazníkům, které byly institucionalizované v roce 1891, a jde ruku v ruce s vývojem systémových řešení šitých zákazníkům na míru.

Speciální formu spolupráce, která stírá hranice mezi investujícími společnostmi a vede ke sdílení jejich odborných znalostí, představují firemní podíly. Ty jsou historicky velmi důležité pro vývoj mezinárodních výrobních závodů a expanzi portfolia produktů.

**Výměna mezi odborníky**  
Odborníci z celého světa diskutují o svých nápadech s chemiky a aplikačními inženýry ze společnosti BASF, jak je zobrazeno zde při workshopu na téma kůže v roce 1964.





**Pokusná aparatura**  
Malé zařízení, velký účinek: aparatura Fritze Habera (zde vyobrazená replika) položila v malém měřítku základy syntézy amoniaku ve společnosti BASF.

### Spojování znalostí

Syntéza amoniaku je hlavním historickým příkladem toho, že spojení externích a interních odborných znalostí i interdisciplinárních odborných znalostí je cestou k úspěchu. Univerzitní chemik navrhne postup v laboratorním měřítku, realizace ve velkém se provádí ve společnosti BASF. Pouze prostřednictvím intenzivní spolupráce mezi chemiky a inženýry může být procedurální mamutí úkol úspěšný, a umožní tak výrobu prvního syntetického amoniaku v roce 1913. Tato spolupráce v oblasti výzkumu a interdisciplinární řešení problémů v rámci společnosti dávají určitou představu o tom, co BASF dnes realizuje v mnohem větším měřítku v rámci Knowledge Verbund.

### Systémová řešení pro zákazníky

Vztahy se zákazníky se mění a od 60. let 20. století ve zvýšené míře zahrnují specifická řešení problémů, která byla ve většině případů vyvinuta společně se zákazníky. To platí zejména pro automobilový průmysl. Po zavedení prototypu v roce 1967 se první plastová palivová nádrž ve Volkswagenu vyrábí v roce 1973 ve velkém. Vodou ředitelné základní nátěry od BASF jsou dalším příkladem; jejich sériová výroba začíná v roce 1987. Předpokladem je nejenom nabídka nátěrových hmot od společnosti BASF, ale také vývoj vhodných systémových koncepcí společně se zákazníky.

### Podíly ve firmách

V druhé polovině 20. století BASF využívá společné podniky a majoritní podíly jako vstupenku na zahraniční trhy. Poměrně často se úplná akvizice dotčených společností, například v Chile, Indii nebo Spojených státech, vyvine ze spolupráce se zahraničními partnery. Pomocí majetkových účastí a akvizic BASF také opakovaně rozšiřuje svou produktovou řadu. Jedním z příkladů je Ultraform GmbH, společný podnik založený v roce 1969, který je o 30 let později zcela ve vlastnictví společnosti BASF.



**Vždy připraven**  
V roce 1960 je stále ještě jádrem zákaznických služeb společnosti BASF rychlé a spolehlivé poradenství ohledně používání produktů BASF, jak je vyobrazeno zde.

**Centrum pro inovaci uhlíkových materiálů, Ludwigshafen**  
V roce 2012 BASF společně s Institutem Maxe Plancka pro výzkum polymerů otevřela výzkumnou laboratoř pro zkoumání inovativních materiálů na bázi uhlíku (vlevo nahoře).

**Palivová nádrž**  
V roce 1967 BASF uvádí první palivovou nádrž pro automobily vyrobenou z plastu. Je vyvinuta ve spolupráci s výrobcem vozidel Porsche pro několik závodních a rallye automobilů (vpravo nahoře).

**BASF jako místo setkávání**  
V 60. letech 20. století BASF pravidelně zve odborníky na kůži z celého světa do Ludwigshafenu za účelem diskuse o problémech výzkumu a aplikačních technologií (vlevo dole).

**Smart forvision**  
V roce 2011 představuje BASF a Daimler společně vyvinuté koncepční vozidlo. Kombinuje inovace v oblasti energetické účinnosti, odlehčené konstrukce a řízení teploty (vpravo dole).



**TREFFPUNKT BASF**

Arbeitstagung in Ludwigshafen. Fachleute auf dem Ledergebiet aus aller Welt sind hier zusammengekommen, um mit Chemikern und Technikern der Lederabteilung zu diskutieren. Neue Produkte und Maschinen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse und bessere Arbeitsmethoden sind Themen der Tagungen, die – in verschiedenen Sprachen – alljährlich von der BASF durchgeführt werden. Der Zeitplan für diese Tagungen liegt bei Ihrem BASF-Verkaufsbüro vor.

**BASF** KROCHÉ REILIN- & SODA-FABRIK AG 1000 LUDWIGSHAFEN AM RHEIN





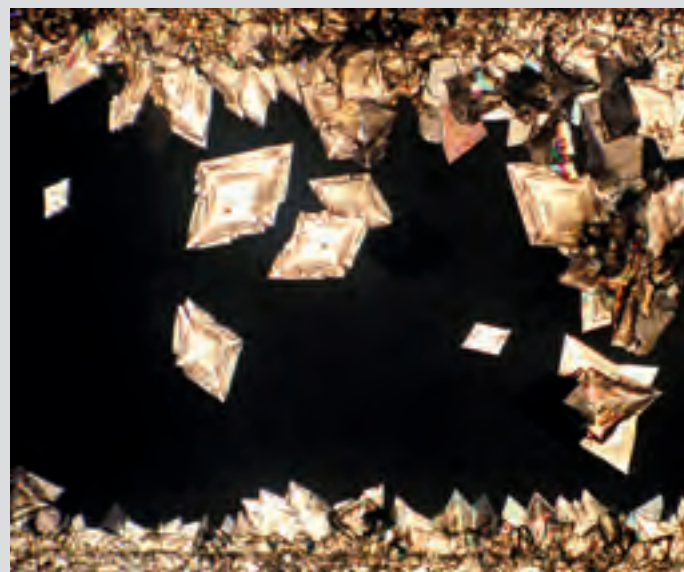
## Spolupráce v oblasti vývoje

Inovace pomocí spolupráce  
s vědeckými partnery



### Syntéza indiga

V roce 1880 začíná BASF pracovat na syntéze populárního modrého barviva na základě postupu vyvinutého Adolfem von Baeyerem (1835–1917). Průmyslová realizace se však nedaří. K průlomů vede pouze další impulz z univerzitního výzkumu, tentokrát od Karla Heumanna (1850–1894). Po 17 letech výzkumu je na trh uvedeno „Indigo Pure BASF“. Zde je pohled na laboratoř indiga a prováděný výzkum okolo roku 1900.



### Vitamin A

V roce 1953 začíná BASF s výzkumem syntézy vitamínu A, zde v krystalické formě. Skupina vědců okolo Horsta Pommera (1919–1987) brzy vypracuje postup, který však není dostatečně efektivní. Impulz zvenčí, tzv. "Wittigova reakce", má za následek průlom a do roku 1963 je již dostupný nový technický postup. Když v roce 1970 začíná průmyslová výroba, BASF úspěšně vstupuje do nové pracovní oblasti.



### Syntéza amoniaku

Na základě laboratorního postupu svého partnera z Karlsruhe Fritze Habera (1868–1934) pracuje tým ve společnosti BASF pod vedením Carla Bosche (1874–1940) od roku 1908 na realizaci syntézy amoniaku v průmyslovém měřítku. S prvním výrobním závodem na světě se v roce 1913 BASF stává průkopníkem vysokotlaké chemie, základu pro další průkopnické postupy. Tato fotografie zobrazuje instalaci reaktoru na amoniak v roce 1921.



### Strobilurin

Aktivní složky fungicidů ze třídy strobilurinů vděčí za svůj vývoj spolupráci s profesory Timmem Anke a Wolfgangem Steglichem. Anke objevuje, že žampion produkuje fungicidní protijed, jehož strukturu pak zkoumá Steglich. Hubert Sauter ve společnosti BASF vyvíjí přípravek na ochranu plodin na této bázi od roku 1983. V roce 1996 je na trh uveden první produkt s obsahem aktivní látky kresoxim-methyl ze třídy strobilurinů.

## Partnerství v oblasti vývoje

Vývoj řešení spolu  
se zákazníky a partnery



### Paměťová média

Od roku 1932 je v rámci spolupráce s AEG vyvíjena „magnetická audiopáska“. Výrobce elektroniky dostává první metry této pásky v roce 1934 a v roce 1935 představuje veřejnosti první páskový magnetofon se zvukovým záznamovým médiem z Ludwigshafenu. Ten se stane senzací. Magnetická páska je výchozím bodem pro další vývoje v oblasti paměťových médií. V roce 1997 BASF tyto aktivity opouští.



### Volkswagen

BASF Coatings GmbH se těší dlouholetému partnerství s Volkswagen AG. Dokonce i legendární Beetle dostává lesk a ochranu s nátěrovými hmotami BASF jako zde v roce 1966. V roce 1997 se BASF Coatings stává prvním oficiálním systémovým partnerem pro nátěrové zakázky v továrně VW. BASF také společně s Volkswagenem vyvíjí plastové díly, počínaje palivovými nádržemi, které se v roce 1972 nejprve používají v pilotních sériích vozidel Beetle, v roce 1973 se již ve velkém používají u vozidel VW Passat.



### Playmobil

BASF je partnerem výrobce hraček geobra Brandstätter, který v roce 1974 uvádí na trh Playmobil. Od začátku BASF nejenom dodává materiál, tj. Ultraform pro výrobu hracích světů z plastu, které kladou vysoké požadavky na design, robustnost a hygienu, ale vítané je v té době i poradenství společnosti BASF při uvedení nových hracích figurek, které kladou zvýšené požadavky na materiál.



### adidas

V roce 2013, po méně než třech letech společného vývoje se společností BASF, uvádí výrobce sportovních potřeb adidas na trh novou běžeckou obuv. Za své běžecké vlastnosti vděčí mezopodešvi z materiálu Infinergy™, nového plastu od BASF, což je první expandovaný termoplastický polyuretan na světě. Je to již několikátá generace obuvi, kterou adidas za svou déle než 30 let trvající spolupráci se společností BASF vyvíjí.



**Týmová práce**  
Zaměstnanci společnosti BASF sdílejí své odborné znalosti v rámci Knowledge Verbund – v celosvětovém měřítku i v rámci firmy.



## Akvizice

Více odborných znalostí a nové trhy prostřednictvím akvizic



### Nátěrové hmoty

V roce 1965 BASF kupuje společnost Glasurit-Werke M. Winkelmann AG s dlouholetým provozem v německém Münsteru – obrázek zde pochází z roku, kdy došlo k akvizici. Od té doby BASF nejenom poskytuje suroviny pro nátěrové hmoty zpracovatelskému průmyslu, ale nátěrové hmoty také vyrábí. Do roku 1968 BASF rozšiřuje program nátěrových hmot dalšími akvizicemi a majoritními podíly, a pokládá tak základy pro současnou společnost BASF Coatings GmbH.



### Farmacie

Aktivity společnosti BASF na farmaceutickém trhu začínají akvizicí společnosti Normark-Werke v roce 1968. V roce 1975 se základna rozšiřuje o majoritní podíl ve společnosti Knoll AG (100% vlastnický podíl od roku 1982). Tento příklad ve farmaceutickém průmyslu ukazuje, že strategie spojená s akvizicemi ne vždy přináší ovoce. V roce 2001 se BASF s farmaceutickou branží loučí. I nadále však nabízí aktivní farmaceutické složky a základy mastí.



### Dow Badische

V roce 1958 BASF a Dow Chemical Company zakládají společný podnik Dow Badische Company se sídlem a továrnou ve Freeportu v Texasu. Obrázek je ze začátku 70. let 20. století. Zatímco BASF do společného podniku přináší technické odbornosti, Dow poskytuje znalost trhu a provádí většinu činností v řízení. O 20 let později je firma, se kterou BASF začíná s výrobou ve Spojených státech, jako celek předána společnosti BASF.



### Katalyzátory

V roce 2006 BASF získává společnost Engelhard Corporation v Iselinu v New Jersey. Jedná se o doposud největší převzetí, kdy BASF spojuje zkušenosti a technologie dvou společností a stává se předním světovým dodavatelem katalyzátorů. V Iselinu je provozováno centrum pro výzkum a vývoj, testovací centrum pro katalyzátory mobilních emisí BASF udržuje v Unionu v New Jersey, zde na obrázku.



## 1990–2015

Na přelomu tisíciletí společnost BASF dále posiluje svou globální přítomnost a hlavní oblast činností a optimalizuje své portfolio produktů. Udržitelnost se stává průkopnickou obchodní strategií.



### 1990

BASF získává německou společnost Synthesewerk Schwarzheide AG. Tato nová dceřiná společnost přejmenovaná na BASF Schwarzheide GmbH vyrábí polyuretanové základní materiály a speciální výrobky.

Vlevo a dole: Hlavní brána provozu ve Schwarzheide v letech 2005 a 1991.



### 1991

Definitivní konec éry uhlí: Důl Auguste Victoria v Marlu v Německu, který dodával společnosti BASF uhlí od roku 1907, je prodán společnosti Ruhrkohle AG.

### 1992

V roce 1992 je v Nanjingu slavnostně uveden do provozu první provoz BASF v Číně, který je navržen v rámci společnosti BASF a vybudován společně s čínským partnerem. Vyrábí nenasycené polyesterové pryskyřice (UP pryskyřice). V roce 1996 BASF prodává svůj podíl ve společnosti Jinling BASF resins Co. Ltd.

### 1993

BASF poprvé představuje ocenění za inovaci „BASF Innovation Award“. V roce 1993 je tato cena udělena za vývoj Opusu, fungicidu pro obilniny, a za vývoj efektivních pigmentů Paliocrom.

### 1994

V belgickém závodu v Antverpách je do provozu uvedeno nové parní krakovací zařízení společnosti BASF. Je to vůbec největší jednotlivá investice společnosti BASF. Krakovací zařízení doplňuje produktový Verbund a zajišťuje spolehlivé vnitropodnikové zásobování petrochemickými surovinami. BASF se zavazuje k principu udržitelného vývoje.

Vpravo: Parní krakovací zařízení v Antverpách v Belgii, rok 1994.



### 1995

BASF otvírá nový provoz v Altamiře v Mexiku. Zpočátku vyrábí disperze, procesní chemické látky, Styropor a barviva. Nahoře: Pohled na nový provoz v Mexiku v roce 1995.



### 1996

BASF uvádí na trh Brio, první fungicid z nové třídy strobilurinů. V roce 2002 následuje Opera, širokospektrální fungicid obsahující novou aktivní složku ze stejné třídy.

Vlevo: Opera hubí houbové choroby novou aktivní složkou F 500 a má velký úspěch zejména v Brazílii.

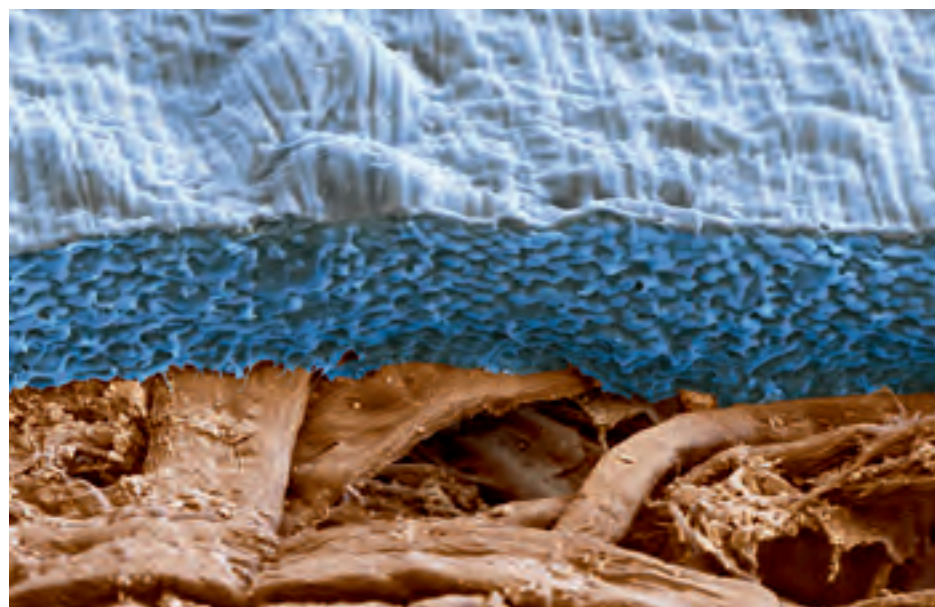


**1997**

V závodě BASF v Ludwigshafenu je uvedena do provozu kombinovaná teplárna a elektrárna (CHP). Vyrábí páru a elektřinu současně, přičemž dosahuje až 90% účinnosti. V roce 2013 je 70 % požadavků na elektřinu společnosti BASF pokryto plynovými a parními turbínami.

KOHAP Group se sídlem v Koreji získává od BASF celosvětovou oblast výroby magnetických pásek.

Nahoře: Kombinovaná elektrárna a teplárna (CHP) v Ludwigshafenu šetří zdroje používáním nejnovější technologie, zde rok 1997.

**1998**

V roce 1998 začínají společnosti BASF Corporation v Mount Olive v New Jersey a FINA Inf. v Dallasu v Texasu s výstavbou největšího parního krakovacího zařízení na ropu na světě v Port Arthuru v Texasu.

Od zahájení výroby v prosinci 2001 toto zařízení dodává propylen a etylen i řadu dalších základních produktů potrubím do provozů BASF typu Verbund ve Freeportu v Texasu a Geismaru v Louisianě. Společnosti Shell a BASF společně zakládají Elenac jako společný podnik pro výrobu etylenu včetně ROW. V říjnu 2000 se BASF a Shell rozhodnou provést fúzi společností Elenac, Targor a Montell do společného podniku na výrobu polyolefinů pod názvem Basell. Obě společnosti svůj společný podnik v roce 2005 prodávají.

Na trh vstupuje biologicky odbouratelný plast Ecoflex a o osm let později následuje vývoj plastu Ecovio, který se až ze 75 % skládá z obnovitelných surovin. Tyto polymerové látky se používají na výrobu tašek a biologicky odbouratelných pytlů na odpadky. S produkty Ecoflex a Ecovio je BASF jedním z předních světových dodavatelů biologicky odbouratelných plastů a plastů založených na biologických materiálech.

Vpravo: Parní krakovací zařízení v Port Arthuru v Texasu, v provozu od roku 2001.

Dole: Průřez papírovým obalem s materiálem Ecovio pod elektronovým mikroskopem.





**1999**

Společně se svým švédským partnerem, výrobcem osiva Svalöf Weibull, zakládá BASF vlastní společnost pro výzkum v oblasti biotechnologie rostlin BASF Plant Science GmbH. 85% podíl společnosti BASF má za cíl vyvinout nové oblasti podnikání v zemědělském a potravinářském sektoru. V roce 2008 získává BASF ve společnosti již 100% podíl. BASF je jednou z 16 společností, které zakládají nadační iniciativu německého průmyslu „Vzpomínka, odpovědnost a budoucnost“ (Erinnerung, Verantwortung, Zukunft, zkráceně: EVZ). V roce 2000 tato iniciativa dává vzniknout nadaci EVZ, jejímž hlavním účelem je odškodnění bývalých pracovníků nasazených na nucené práce. BASF přispívá částkou okolo 70 miliónů eur. Vlevo: Výzkum v BASF Plant Science v Raleigh, Severní Karolína, rok 2012.





### 2000

V roce 2000 BASF dosáhne dohody se společností American Home Products Corporation (AHP) a převezme oblast ochrany plodin. BASF tak zdvojnásobuje tržby v oblasti ochrany plodin po celém světě.

V Kuantanu v Malajsii je uveden první závod BASF typu Verbund v Asii. Se třemi řetězci s přidanou hodnotou (akrylové monomery, oxoalkoholy a butandiol) je tento malajský provoz typu Verbund klíčovým komponentem strategie BASF pro region Asie a Pacifiku.

BASF je jedním ze zakládajících členů iniciativy Organizace spojených národů „Global Compact“. Připojením se k této iniciativě se BASF zavazuje k podpoře a realizaci zásad Global Compact v oblasti lidských práv, pracovních vztahů, ochrany životního prostředí a protikorupčních zásad.

Pro zvýšení konkurenceschopnosti provádí BASF fúzi svých aktivit v oblasti textilních barviv (indigo a zbývající řada kypových, disperzních a reaktivních barviv) s aktivitami společnosti DyStar, což je společný podnik firem Bayer a Hoechst. V roce 2003 tyto tři společnosti prodávají své holdingy.

Nahoře: Zaměstnanci akrylového provozu v Kuantanu v Malajsii, rok 2006.

Vpravo: Provoz typu Verbund v Kuantanu v Malajsii, rok 2004.



### 2001

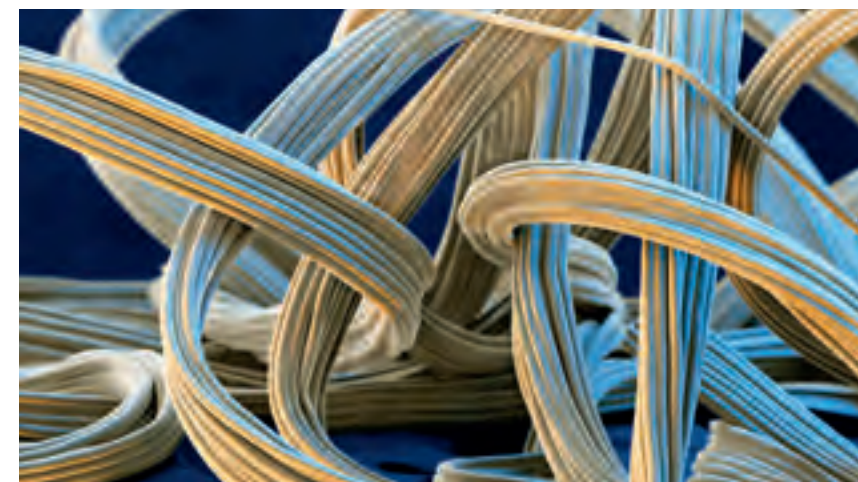
Akvizicí oblasti výroby a prodeje vitaminů od společnosti Takeda Chemical Industries Ltd. v Japonsku se BASF stává druhým největším výrobcem vitaminů na světě. Dnes je BASF i nadále jedním z předních světových výrobců vitaminů pro humánní a veterinární výživu. Farmaceutickou oblast podnikání společnosti BASF získává společnost Abbott Laboratories Inc. se sídlem v Illinois.

### 2002

V roce 2002 začíná v Šanghaji v Číně výstavba integrovaného výrobního komplexu na výrobu polytetrahydrofuranu (PolyTHF) a tetrahydrofuranu (THF). Nový závod na výrobu PolyTHF je v době svého uvedení do provozu v roce 2005 největší na světě.

BASF posiluje svou pozici na světovém trhu s akrylovou kyselinou a jejími deriváty uvedením největšího závodu na výrobu superabsorbentů v belgických Antverpách.

Dole: Vlákna Spandexu vyrobená z PolyTHF.



### 2003

V roce 2003 je v Ludwigshafenu otevřeno nové nejmodernější logistické centrum. Je to největší chemický terminál pro optimalizované dodávání balených produktů v Evropě.

Ruská společnost Gazprom, největší světový výrobce zemního plynu, a Wintershall, dceřiná společnost BASF, zakládají společný podnik Achimgaz pro vývoj zemního plynu na nalezišti Urengoj na západní Sibiři. Je to poprvé, co se německý výrobce zabývá výrobou zemního plynu v Rusku.

V Ludwigshafenu začíná provoz prvního světového závodu na výrobu metansulfonové kyseliny o vysoké čistotě. Tento produkt se používá hlavně v elektronickém průmyslu a vyrábí se originálním postupem, při kterém nedochází k produkci prakticky žádných emisí.

Dole: Vrt na nalezišti Urengoj na západní Sibiři, rok 2008.







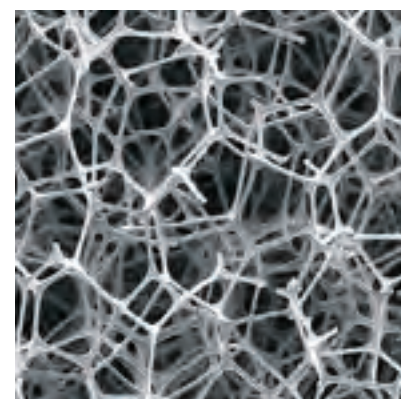
**2004**

Společnost Procter & Gamble uvádí na evropský trh pěnu Basotect od BASF pod obchodními značkami, které zahrnují „Meister Proper Magischer Schmutzradierer“ (Mister Proper zázračný odstraňovač skvrn). Basotect se dnes používá také jako nehořlavý a zvukově-izolační materiál přátelský k životnímu prostředí.

Vlevo: Basotect pro zvukovou izolaci plaveckého stadionu v Pekingu v Číně, rok 2009.

Dole: Struktura s otevřenými póry u tenkých přiček.

Detailní obrázek pěny Basotect z melaminové pryskyřice.



**2005**

V lednu 2005 získává BASF od německé společnosti Merck KGaA celosvětovou oblast chemických látek pro elektroniku a stává se tak předním dodavatelem chemických látek pro elektronický průmysl pro rychle rostoucí oblasti polovodičů a plochých obrazovek.

Společně s čínskou společností SINOPEC spouští BASF svůj nový integrovaný závod typu Verbund v Nanjingu v Číně. Podle plánu je zde uvedeno do provozu parní krakovací zařízení a devět navazujících provozů. Nový závod představuje do té doby největší samostatnou investici společnosti BASF.

BASF a Gazprom uzavírají průkopnickou dohodu o evropských dodávkách energie, včetně účasti na německo-ruském plynovodu Nord Stream v Baltském moři, jehož první úsek je uveden do provozu v roce 2011. BASF a Gazprom také zajišťují vývoj západosibiřského ložiska zemního plynu – Južno Ruskoje, kde je výroba zahájena v roce 2008.

Vpravo: Práce na plynovodu Nord Stream v roce 2008.



**2006**

BASF přebírá celosvětový podnik v oblasti stavební chemie – Degussa AG s centrálou v Německu.

BASF a Dow Chemical Company zakládají výrobu propylenoxidu (PO) na bázi peroxidu vodíku (HP) v prvním závodě HPPO na světě v provozu BASF v Antverpách. Propylenoxid je důležitým prekurzorem pro průmysl výroby polyuretanu. Závod je uveden do provozu v roce 2008.

Akvizice společnosti Engelhard Corporation ze Spojených států je doposud největší akvizicí ze strany BASF, která se tak stává předním světovým dodavatelem katalyzátorů.

Nahoře: Burj Khalifa, nejvyšší budova na světě v roce 2009. Ke stavbě téměř 820 metrů vysoké věže BASF vyvinul betonovou směs, kterou lze čerpat ve výšce 600 metrů bez nutnosti odměsání.

**2007**

BASF a Monsanto se dohodnou na dlouhodobé spolupráci v oblasti výzkumu a vývoje biotechnologie rostlin.

**2008**

V roce 2008 je účinná přeměna společnosti BASF na evropskou akciovou společností jako „Závazek Evropě“. Od té doby je společnost známá pod názvem BASF SE (Societas Europaea). Produkty od BASF přispívají k ochraně klimatu, během jejich výroby, použití a likvidace je totiž možné ušetřit až třikrát více emisí skleníkových plynů. To je dokumentováno prostřednictvím obsáhlé bilance CO<sub>2</sub> – BASF je první firmou na světě, která ji předložila.



**2009**

BASF provádí akvizici společnosti Ciba Holding se sídlem v Basileji ve Švýcarsku. Produktová řada této společnosti doplňuje podnikání společnosti BASF, pokud jde o produkty osobní péče a nátěrových hmot, a rozšiřuje portfolio o produkty na úpravu vod a o papírenské chemické látky.

**2012**

Aktivity v oblasti biotechnologie rostlin se soustředí na hlavní trhy v Severní a Jižní Americe. Proto BASF mění zaměření svého produktového portfolia a strategii umístění BASF Plant Science. Firemní sídlo BASF Plant Science je přesunuto z Limburgerhofu v Německu do Spojených států. Činnosti v oblasti výzkumu a vývoje se soustředí ve střediscích v Raleigh v Severní Karolíně, Ghentu v Belgii a Berlíně v Německu. Je zastaven vývoj a komercializace všech produktů, které jsou zaměřeny pouze na evropský trh (včetně Amflory).

V roce 2012 je v Ludwigshafenu oficiálně položen základní kámen pro výstavbu závodu na výrobu TDI (toluendiisokyanát) používaného k výrobě polyuretanů a BASF stanovuje nové standardy: bude to největší jednotražový provoz s nejnovější technologií na světě. TDI se používá k výrobě polyuretanů.

Vlevo: Pro zkoumání jejich vývoje se geneticky modifikované plodiny jednou týdně fotografují ze všech stran ve fotografické místnosti.

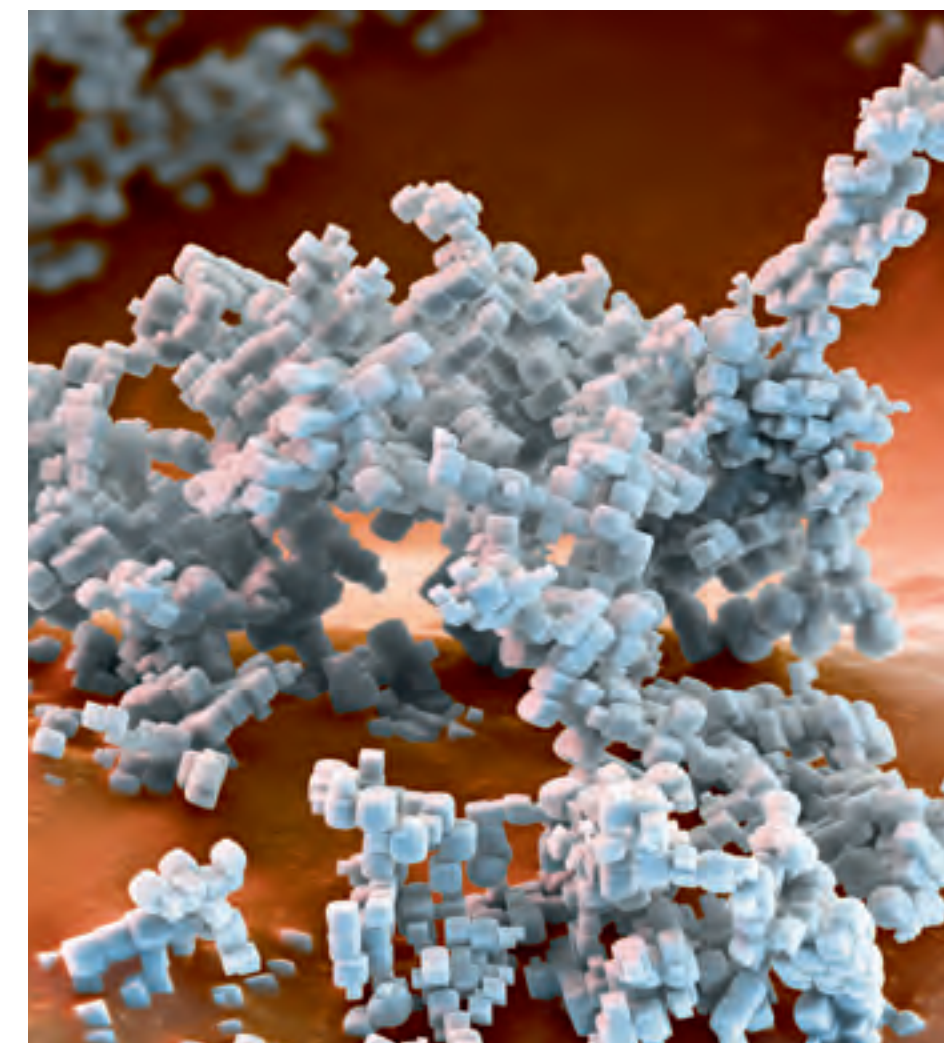
**2010**

Koncem roku finalizuje společnost BASF nákup německé specializované chemické společnosti Cognis z Monheimu a stává se firmou s vedoucím postavením na trhu v oblasti složek pro produkty osobní péče, zejména produkty založené na obnovitelných surovinách.

**2011**

Nová strategie „We create chemistry“ staví na úspěšné minulosti a definuje ambiciózní cíle pro budoucnost. Z hlediska společnosti BASF budou hrát inovace v oblasti chemie důležitou roli hlavně ve třech oblastech: zdroje, životní prostředí a klima, potraviny a výživa a kvalita života.

Uprostřed: Symboly ilustrující strategické principy společnosti BASF.

**2013**

BASF uvádí první čtyřcestný konverzní katalyzátor FWC™ pro benzínové motory. Touto novou technologií tak lze snížit nejen emise uhlovodíků, oxidu uhelnatého a oxidů dusíků, ale také jemný prach z výfuku. Tak BASF dále rozvíjí inovativní technologii společnosti Engelhard Corporation, jejíž akvizice proběhla v roce 2006. Tato společnost v roce 1976 uvedla na trh třícestný katalyzátor, a usnadnila tak průlom v kontrole emisí vozidel.

BASF v Ludwigshafenu otevírá první středisko pro zaměstnance v Německu zaměřené na řízení pracovního a osobního života „LuMit“. Prostřednictvím tohoto střediska BASF soustřeďuje a rozšiřuje svou řadu nabídek pro rovnováhu pracovního a soukromého života.

Nahoře: BASF vyvíjí katalyzátory mobilních emisí nejen pro benzínové, ale i pro dieselové motory. Klíčovou roli zde hraje zejména Zeolit, zde vyobrazený v extrémním zvětšení.



**2014**

BASF ve svém logu zavádí nový firemní slogan "We create chemistry". Tato změna identity i firemní značky zdůrazňuje, jakým způsobem BASF spolupracuje a inovuje spolu se zákazníky a partnery a jak přispívá k udržitelné budoucnosti. V závodě v Thane v Indii BASF slavnostně otevírá nové globální středisko výzkumu a vývoje. Společnost si rovněž připravuje půdu pro druhou fázi svého Innovation Campus Asia Pacific, který byl slavnostně otevřen v Šanghaji v Číně v roce 2012. Innovation Campus je nejdůležitějším střediskem výzkumu a vývoje BASF v regionu a očekává se, že se stane jedním z největších center výzkumu a vývoje mimo území Německa. Společnost BASF učinila v oblasti výzkumu a vývoje rozhodující krok směrem ke svému cíli globalizace.

**2015**

Přední světová společnost v oblasti chemického průmyslu BASF slaví 150 let od svého založení. Vpravo: provoz typu Verbund v Ludwigshafenu, centrále společnosti BASF, v noci. Je to největší integrovaný chemický komplex na světě, který patří jedné firmě.





# Vývoj loga společnosti BASF

