

STROM

	Stromverbrauch in GWh/a	Einsparpotential in %	Einsparpotential in GWh
Private Haushalte	23.946	40	9.578
GHD	22.966	35	8.038
Industrie	26.984	42	11.333
Verkehr	2.048		0
	75.944	38%	28.950

*Stromverbrauch und mögliches Einsparpotential bis 2030 in Bayern
(Einsparpotential Verkehr wird hier nicht weiter behandelt)*

Zugrundegelegter Stromverbrauch nach:

"Ermittlung aktueller Zahlen zur Energieversorgung in Bayern"

Auftraggeber: Bay. Staatsministerium f. Wirtschaft, Verkehr, Infrastruktur und Technologie

Auftragnehmer: Leipziger Institut f. Energie GmbH

Anhang 12: Verbrauchsprognose 2009 IST

Umrechnung: 1TJ = 278 MWh

regenerativer Stromanteil 2009:

	in TWh	in %
Wasser	12	15,8
Biomasse	5,9	7,8
Photovoltaik	2,6	3,4
Wind	0,6	0,8
Gesamt	21,1	27,8

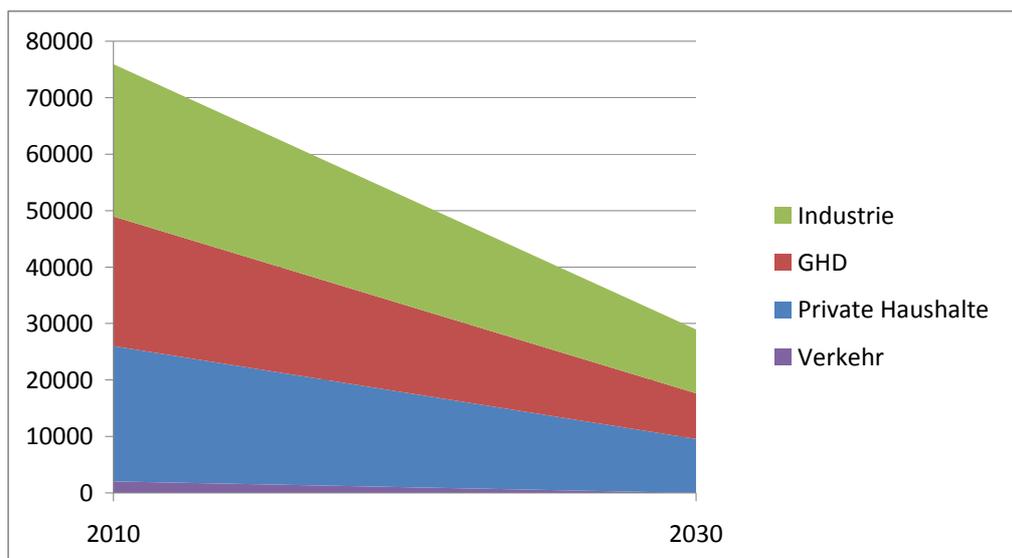
nach Grafik auf Internetseite der Bay. Staatskanzlein "Strom aus regenerativen Energien in Bayern"

Stromanteil Kernenergie

über 67%

VBEW, Bericht: Energie für Bayern 2010

CO₂-Einsparung nach GEMIS 4,5: Deutscher Strommix 633 CO₂/kWh



Stromverbrauchsentwicklung durch konsequenter Umsetzung von Einsparpotentialen

	2010	2030
Private Haushalte	23946	9578,4
GHD	22966	8038,1
Industrie	26984	11333,28
Verkehr	2048	0
	75944	28949,78

INDUSTRIE-STROM

Aufteilung des Stromverbrauchs in Deutschland 2005 lt. Technischem Leitfaden "Lösungen zur Verbesserung ihrer Motoren-Systeme" des Motor Challenge Programms

	Anteil am Stromverbrauch
Elektromotoren	64%
Beleuchtung	4,50%
Prozesswärme	24,40%
Raumwärme	0,30%
andere Zwecke	6,80%
	100%

Stromaufteilung in Bayern bei Industrie und Gewerbe*)

	Anteil am Stromverbrauch	wirtschaftliches Einsparpotential*)	Einsparpotential bezogen auf den Gesamtstromverbrauch bei Industrie
Elektromotoren	75,0%	40,0%	30,0%
Beleuchtung	8,0%	45,0%	3,6%
Prozesswärme	9,0%	5,0%	0,5%
Raumwärme	0,5%	50,0%	0,3%
andere Zwecke	7,5%	25,0%	1,9%
	100,0%		36,2% Einsparpotential
			42,0% Einsparpotential inkl. Energiemanagement/Prozessoptimierung
		Gewerbe:	35,0% Einsparpotential inkl. Energiemanagement/Prozessoptimierung (Einsparpotential niedriger als bei Industrie angesetzt, da Anlagennutzungszeiten oftmals geringer, demenstprechend z.T. höhere Amortisationszeiten)

*) nach Schätzung der Energieagentur Nordbayern

Anstieg Strompreis lt. Statistischen Bundesamt für Sondervertragskunden

2000 - 2010: 58%

		Einsparung in GWh	Einsparung in Mio EUR
Gesamtstromverbrauch Industrie	26.984 GWh/a	11.333	2.429
Gesamtstromverbrauch Gewerbe/Handel/Dienstleistung	22.966 GWh/a	8.038	2.986
	Summe	19.371	5.414

angesetzter Strompreis bei Industrie: 9 ct/kWh
angesetzter Strompreis bei Gewerbe/Handel/Dienstleistung: 13 ct/kWh

HAUSHALTS-STROM

Aufteilung des Stromverbrauchs in Deutschland nach Angaben dena (2009)

	Anteil am Stromverbrauch
Haushaltsgroßgeräte	25-45%
Beleuchtung	8-12%
TV, PC & Co.	10-25%
Elektrische Warmwasserbereitung	0-30%
Heizungspumpe	0-10%
Sonstige	0-25%
	0-25%

Stromaufteilung in Bayern bei den Haushalte*)

	Anteil am Stromverbrauch	wirtschaftliches Einsparpotential*)	Einsparpotential bezogen auf Gesamtstromverbrauch HH	Einsparung in GWh	Einsparung in Mio. EUR**)
	45%	30%	14%	3.233	744
	8%	50%	4%	958	220
	24%	45%	11%	2.586	595
	5%	20%	1%	239	55
	7%	60%	4%	1.006	231
	11%	25%	3%	659	151
	100%		36% Einsparpotential	8.680	1.996
			40% Einsparpotential inkl. verbessertes Nutzerverhalten	9.578	2.203

*) nach Schätzung der Energieagentur Nordbayern

**) bei 23 ct/kWh

Gesamtstromverbrauch Haushalte ca.

23.946 GWh/a

Anstieg Strompreis lt. Statistischen Bundesamt für Haushalte

2000 - 2010:

60%

INTERNETLINKS

Haushalte

www.stromeffizienz.de

Umfangreiches Informationsportal für Verbraucher zum Thema Stromsparen von der dena; u.a. Spartipps, Gerätecheck/Berechnung, Top Gerätelisten, usw.

www.lfu.bayern.de/umweltwissen/doc/uw_100_hocheffiziente_heizungsumwaelzpumpen.pdf

Entscheidungshilfe zum Thema Heizungsumwälzpumpen im Haushalt - wann lohnt sich ein Austausch

www.forum-waschen.de

Zahlreiche Tipps, Informationsmaterial, Geräte-Rechner zum Thema Waschen, Spülen, Pflegen, Reinigen

www.forum-waschen.de/doc/files/15772/DARDA_EnergieeffizienzHaushaltsgeraeten.pdf

Vortrag "Waschen, trocknen, spülen - energieeffizient"; Multiplikatorseminar, dena, März 2007

www.energiesparen-im-haushalt.de

Tipps zum Stromsparen, übersichtlich zusammengestellt

Industrie und Gewerbe

www.industrie-energieeffizienz.de

Umfangreiches Informationsportal für Industrie und Gewerbe u.a. zum Thema Stromsparen von der dena; u.a. umgesetzte Praxisbeispiele,

Informationen zur Effiziente Energienutzung für Beleuchtung, Druckluft, Kältetechnik, Pumpensysteme, Fördertechnik; Motoren und Antriebssysteme
Broschüren bzw. Ratgeber zu einzelnen Themenbereiche herunterladbar

www.lfu.bayern.de

Auf der Internetseite des Bay. Landesamt für Umweltschutz unter Rubrik Energie, Praxisbeispiel umgesetzter Energieeinsparungen in Industrie und Gewerbe;

"Leitfaden für effiziente Energienutzung in Industrie und Gewerbe" herunterladbar, zahlreiche branchenspezifische Studien zur

Energieeffizienzumsetzung herunterladbar

www.motor-challenge.de

Informationen zum Motor Challenge Programme der Europäischen Kommission, u. a. Techn. Leitfaden "Lösungen zur Verbesserung Ihrer

Motorensysteme herunterladbar

www.energieland.nrw.de

Dienstleistungssektor

www.energieeffizienz-im-service.de

Umfangreiches Informationsportal für den Dienstleistungssektor u.a. zum Thema Stromsparen von der dena; wie z.B. IT-Gerätelisten und Beschaffungsleitfaden,

Informationen/Broschüren/Ratgeber zu z.B. den Themen Rechenzentren, Innenraumbelichtung, Straßenbelichtung, Lüftung und Klimatisierung, Nutzermotivation

www.lfu.bayern.de

Zahlreiche Informationsbroschüren/Leitfäden zum Thema Energie-/Stromeinsparen zum Herunterladen unter Rubrik Energie, u.a "Effiziente Energienutzung in Bürogebäuden-Planungsleitfaden"

Broschüre "Stromsparen in Bürogebäuden"

Allgemein

www.energieagentur-nordbayern.de

Unabhängige Beratungseinrichtung für Haushalte, Industrie/Gewerbe, Kommunen: u.a. Förderkompass, kostenlose telefonische Beratung zum Thema Energiesparen und der Nutzung EE,

z.T. kostenlose Vor-Ort-Beratung für Haushalte in den LK'en Bayreuth, Kronach, Kulmbach; Energiemanagement für Kommunen und Unternehmen,

Energiekonzeptstudien,

Energieberatung für Unternehmen

www.bine.info

Informations- und Wissenstransfer zu Themen der Energieforschung für die Praxis

www.bund-der-energieverbraucher.de

Aktuelle Meldung aus dem Bereich Energie, Tipps zum Sparen und Energiekosten senken, neutrale Verbraucherorganisation in Energiebereich

Interessant für Privatpersonen, Gewerbe und Kommunen

http://www.schuntermann.de/en/infodownloads/pdf/energie_opt_22_12.pdf

Informationsflyer der Fa. Schuntermann zum Thema renecost-Regelanlagen/Spannungsstabilisierung

weitere Informationen auch unter www.renecost.de

www.geniax.de

Informationen zur Neuheit von Wilo: Miniaturpumpen an Heizkörpern anstelle zentraler Umwälzpumpe