

Anlage 1

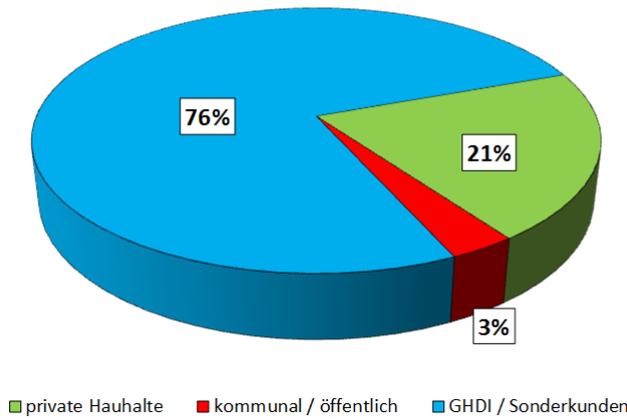


Abb. 1: Anteile elektrischer Energiebedarf 2012, Quelle: ENP IfE

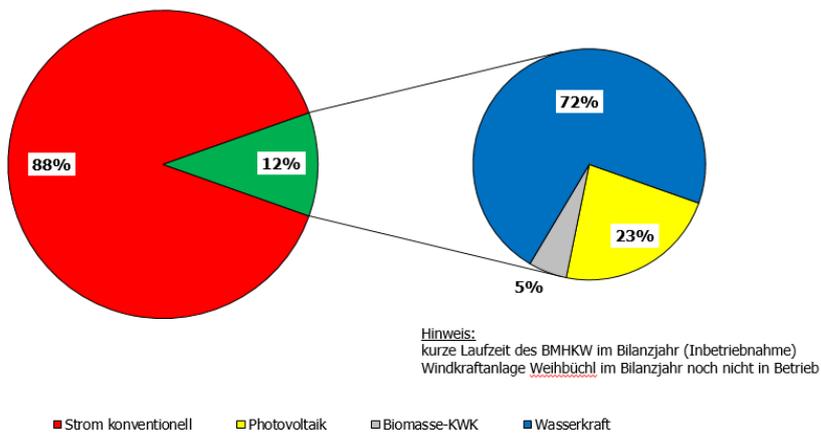


Abb.2: Anteil Erneuerbare Energien elektrisch, 2012, Quelle: ENP IfE

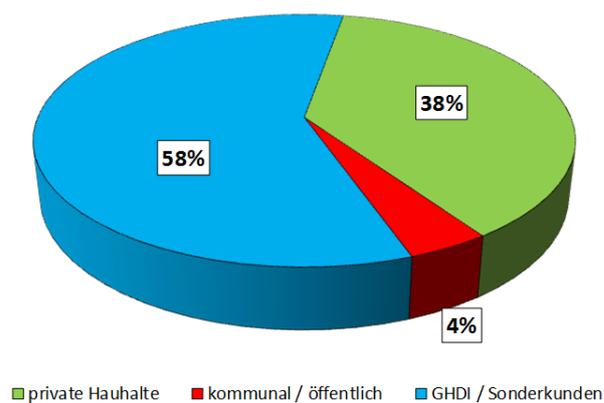
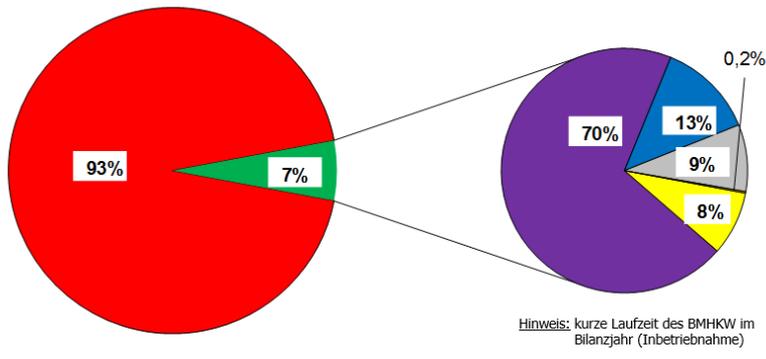


Abb. 3: Anteile thermischer Energiebedarf 2012, Quelle: ENP IfE



■ Wärme fossil ■ Solarthermie ■ Biomasse ■ Wärmepumpe ■ Biomasse-KWK ■ Sonstiges

Abb. 4 Anteil Erneuerbare Energien thermisch, 2012, Quelle: ENP IfE

		2012	Maßnahme	Einsparpotential		2032
		[MWh/a]		[%]	[MWh/a]	[MWh/a]
Private Haushalte	Endenergie thermisch	464.216	- Sanierung - Erneuerung Wärmeerzeuger - Optimierung Heizsystem	16%	75.872	388.344
	Endenergie elektrisch	105.402	- Gebäudetechnische Anlagen - Erneuerung Beleuchtung - Austausch ineffizienter Geräte - Vermeidung Stand-by Verluste	24%	24.980	80.422
kommunale Liegenschaften	Endenergie thermisch	49.852	- Sanierung - Erneuerung Wärmeerzeuger - Optimierung Heizsystem	7%	3.631	46.221
	Endenergie elektrisch	16.462	- Straßenbeleuchtung - Umwälzpumpe	13%	2.164	14.298
GHD//S	Endenergie thermisch	717.955	- Erneuerung Wärmeerzeuger - Optimierung Heizsystem	5%	37.128	680.827
	Endenergie elektrisch	389.464	- Gebäudetechnische Anlagen - Erneuerung Beleuchtung - Kühl- und Tiefkühlgeräte - Klima und Raumlufttechnik - Informations- - Kommunikationstechnologie	26%	100.289	289.175
Summe	Endenergie gesamt	1.743.351			244.064	1.499.287



[Quelle: Institut für Systemische Energieberatung GmbH nach PROGNOSE 2007]

Tab. 1: Einsparpotentiale, Quelle ENP IfE

Erneuerbare Energien	Bestand 2012		technisches Gesamtpotential		technisches Ausbaupotential	
	Endenergie elektrisch	Endenergie thermisch	Endenergie elektrisch	Endenergie thermisch	Endenergie elektrisch	Endenergie thermisch
	[MWh/a]	[MWh/a]	[MWh/a]	[MWh/a]	[MWh/a]	[MWh/a]
Photovoltaik (Dachflächen)	13.680	-	72.600	-	58.920	-
Photovoltaik (Freiflächen)	508	-	2.413	-	1.905	-
Solarthermie	-	7.190	-	18.803	-	11.613
Biomasse (Energieholz)	-	59.094	-	24.464	-	-
Biomasse-KWK	857	-	11.524	12.965	10.667	12.965
BMHKW	2.488	7.500	18.700	60.000	16.212	52.500
oberflächennahe Geothermie ¹⁾	-	10.810	-	10.810	-	-
Tiefengeothermie ¹⁾	-	-	-	-	-	-
Windkraft	-	-	6.500	-	6.500	-
Abwasser ¹⁾	-	-	-	-	-	-
Abwärme ¹⁾	-	-	-	-	-	-
Wasserkraft ¹⁾	44.864	-	44.864	-	-	-
Summe EE	62.397	84.594	156.601	127.041	94.204	77.077

1) Ausbaupotential nicht quantifizierbar

Tab. 2: Ausbaupotentiale, Quelle ENP IfE

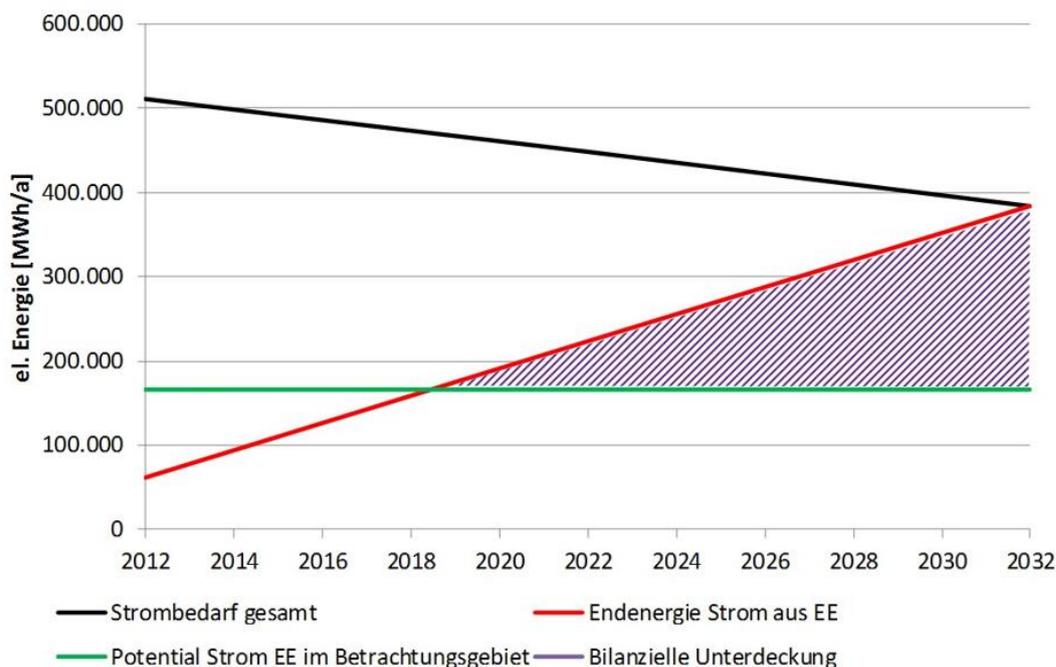
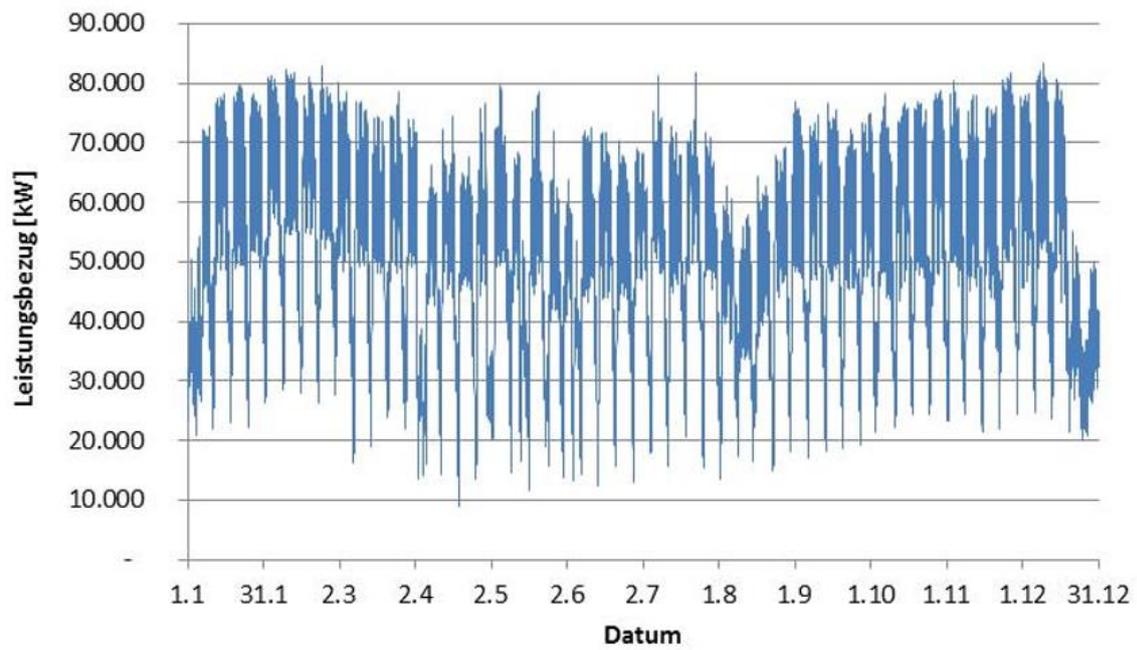


Abb. 5: Entwicklung des elektrischen Energiebedarfs und Ausbau der Stromerzeugung EE



[Quelle: Stadtwerke Landshut]

Abb. 6: Residuallast der Stadt Landshut: Quelle: Stadtwerke Landshut

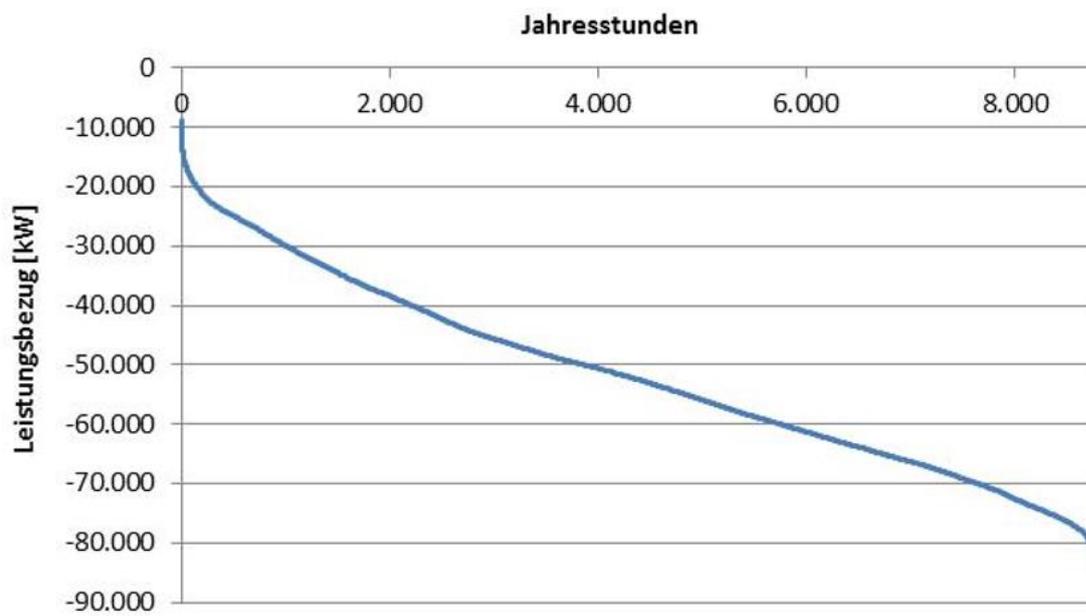


Abb. 7: Geordnete Jahresdauerlinie der Residuallast der Stadt Landshut, Quelle ENP IfE

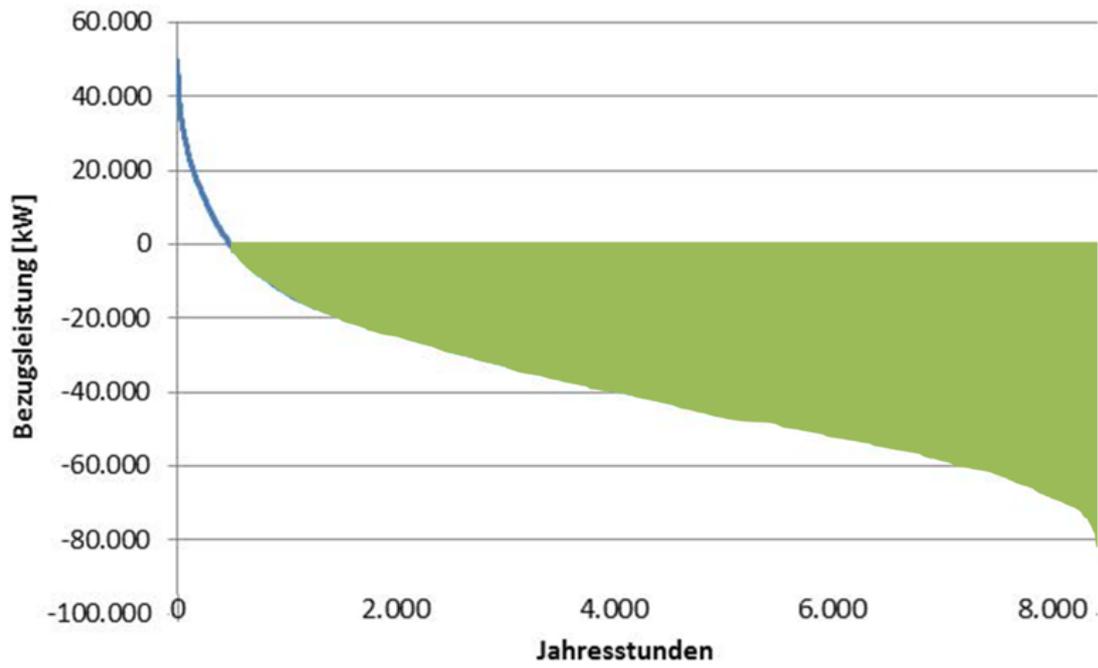


Abb. 8: Geordnete Jahresdauerlinie der Residuallast nach Zubau von 66 GW PV und 33 MW Windkraft, Quelle ENP IfE