



- **Folie 1** **Folienverzeichnis**
- **Folie 2** **PV-Anlage Messe München**
- **Folie 3** **Förderprojekte**
- **Folie 4** **Entwicklung der PV-Leistung in Deutschland**
- **Folie 5** **Bruttostromerzeugung in Deutschland 2022**
- **Folie 6** **Entwicklung Stromerzeugung und Primärenergieverbrauch 2000 - 2022**
- **Folie 7** **Installierte elektrische Erzeugungsleistung 2022**
- **Folie 8** **Weltweiter Energiehunger**
- **Folie 9** **Weltweiter Energiehunger – Primärenergieverbrauch 2022**
- **Folie 10** **Entwicklung der Haushaltsstrompreise**
- **Folie 11** **Weltweiter Energiehunger – Das Handeln ist längst bekannt.**

Das 1-MW-Dach auf der Messe München; unsere finanzielle Basis.

Solarenergieförderverein
Bayern e. V.



Zum 01.01.2017 ist die PV-Anlage auf die Messe München übergegangen

Inbetriebnahme:	19.11.1997	Erzeugte elektr. Arbeit:	ca. 20.400 MWh (bis 2016) ≈ 1.020 MWh/a
Install. Leistung:	1.016 kW	CO2-Einsparung:	12 – 16 Mio. t. (bis 2016)
Anordnung:	auf den sechs nördlichen Hallendächer	Anlagenqualität:	Ø PR = 78,8 %
Module:	7.812 (monokristallin) je 130 W	Degradation:	< 0,4 % p. a.
Modulfläche:	7.916 m²	Investoren:	50 % Bayernwerk AG, 10 % je Siemens AG und Stadtwerke München
Verschaltung:	je Dach 62 Strings, mit je 169,26 kW	Förderung:	10 % BMF, 20 % Bayern
Wechselrichter:	3 x 330 kVA Betrieb im Master-Slave Modus	Umsatzerlöse:	ca. 9 Mio. € EEG-Vergütung
Netzanbindung:	über Trafo an 20 kV-Netz	Betriebsaufwand:	ca. 2 Mio. € = ca. 100 T€ p. a. = ca. 9,8 ct/kWh (bis 2016)
Investition:	ca. 7 Mio. EUR	Ausschüttung SeV:	ca. 5 Mio. €

Unsere Förderprojekte

Solarenergieförderverein
Bayern e. V.



Förderziele:

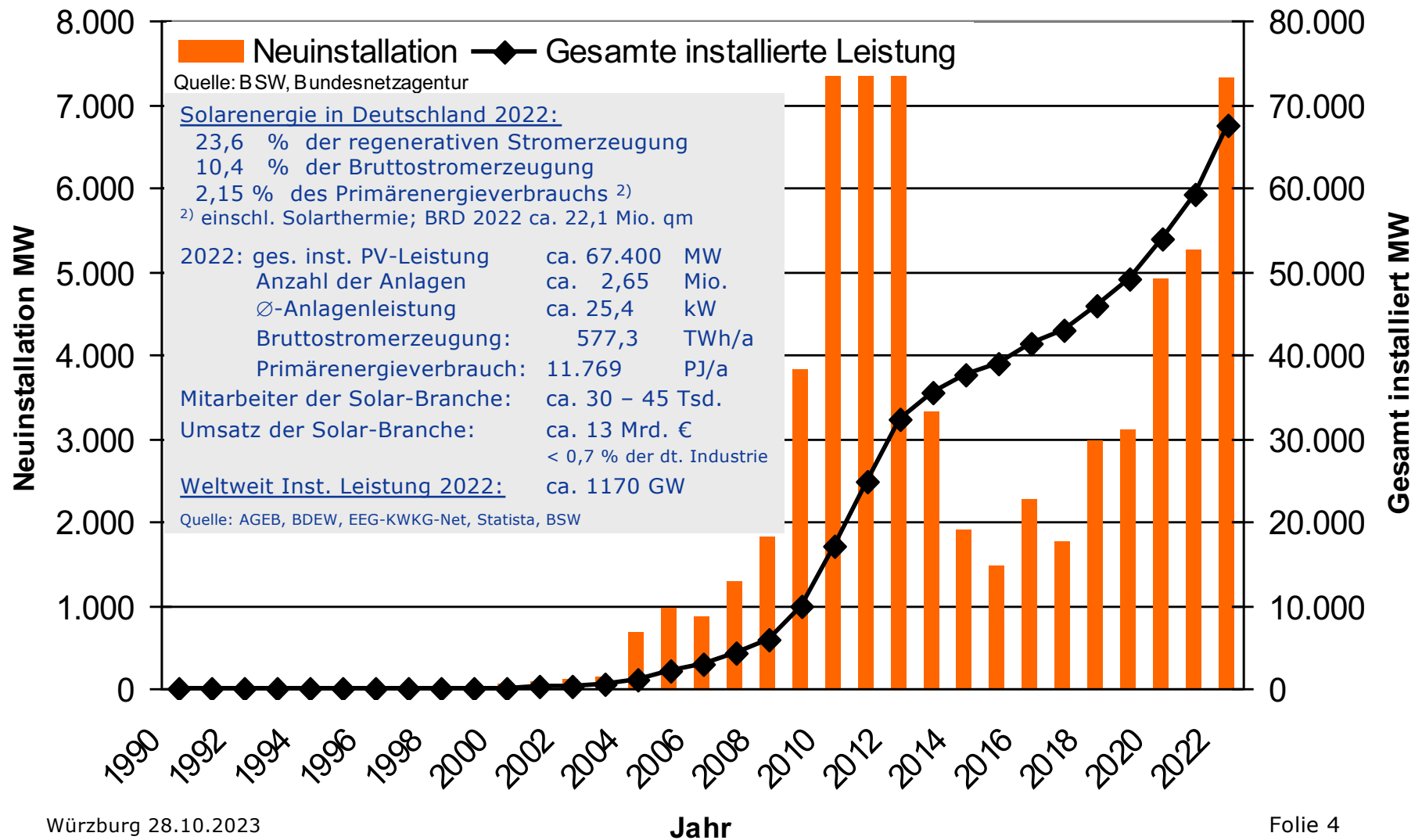
- unterstützen innovativer Lösungen
- Beiträge zur Standardisierung der Solartechnik
- Optimierung von Anlagen regenerativer Energieerzeugung
- fördern von technischen Lösungen für die Anwendung regenerativer Energien
- fördern der Integration regenerativer Energien
- Information der Öffentlichkeit
- Förderung von Projekten erneuerbarer Energien

Schwerpunktprojekte:

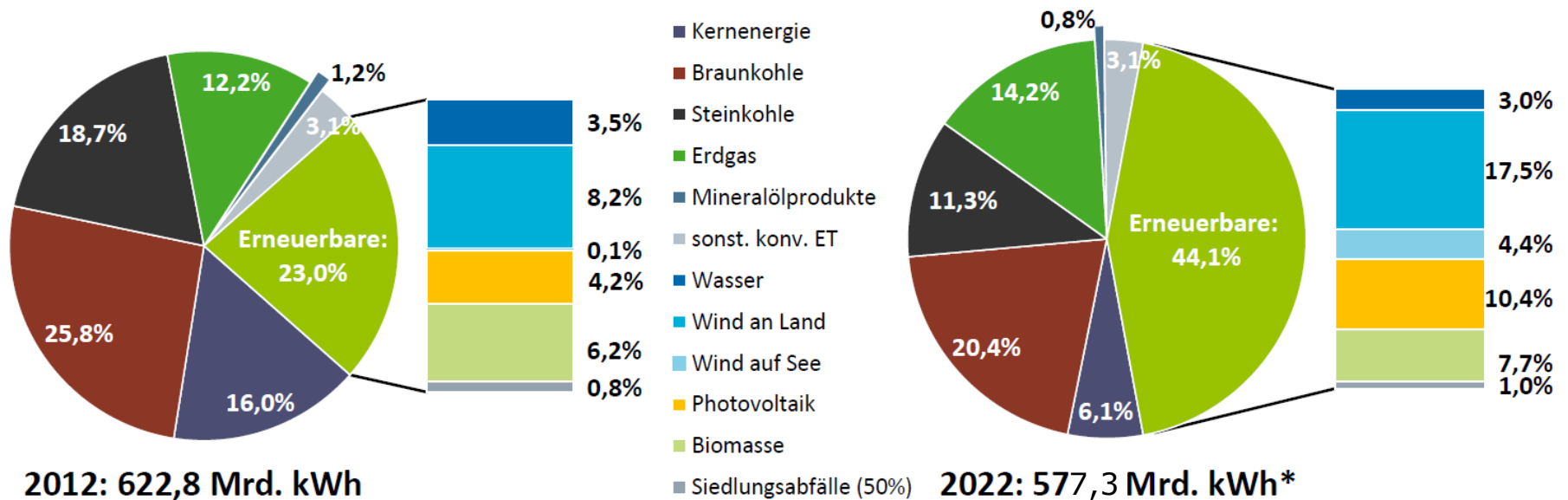
- Sonne in der Schule
- Wettbewerb Gebäudeintegrierte Solartechnik einschl. Wanderausstellung
- Hochschulpreis
- Studien, z. B. zur Integration regenerativer Energien
- Projekte, insbesondere im Ausland
- Auftritt bei Messen und Veranstaltungen
- Veröffentlichungen

**Bis jetzt wurden mehr als 200 Projekte mit ca. 4,5 Mio. EUR gefördert.
Sonne in der Schule mit ca. 800 TEUR**

Entwicklung der installierten PV-Leistung in Deutschland



Bruttostromerzeugung in Deutschland im Vergleich 2012 mit 2022

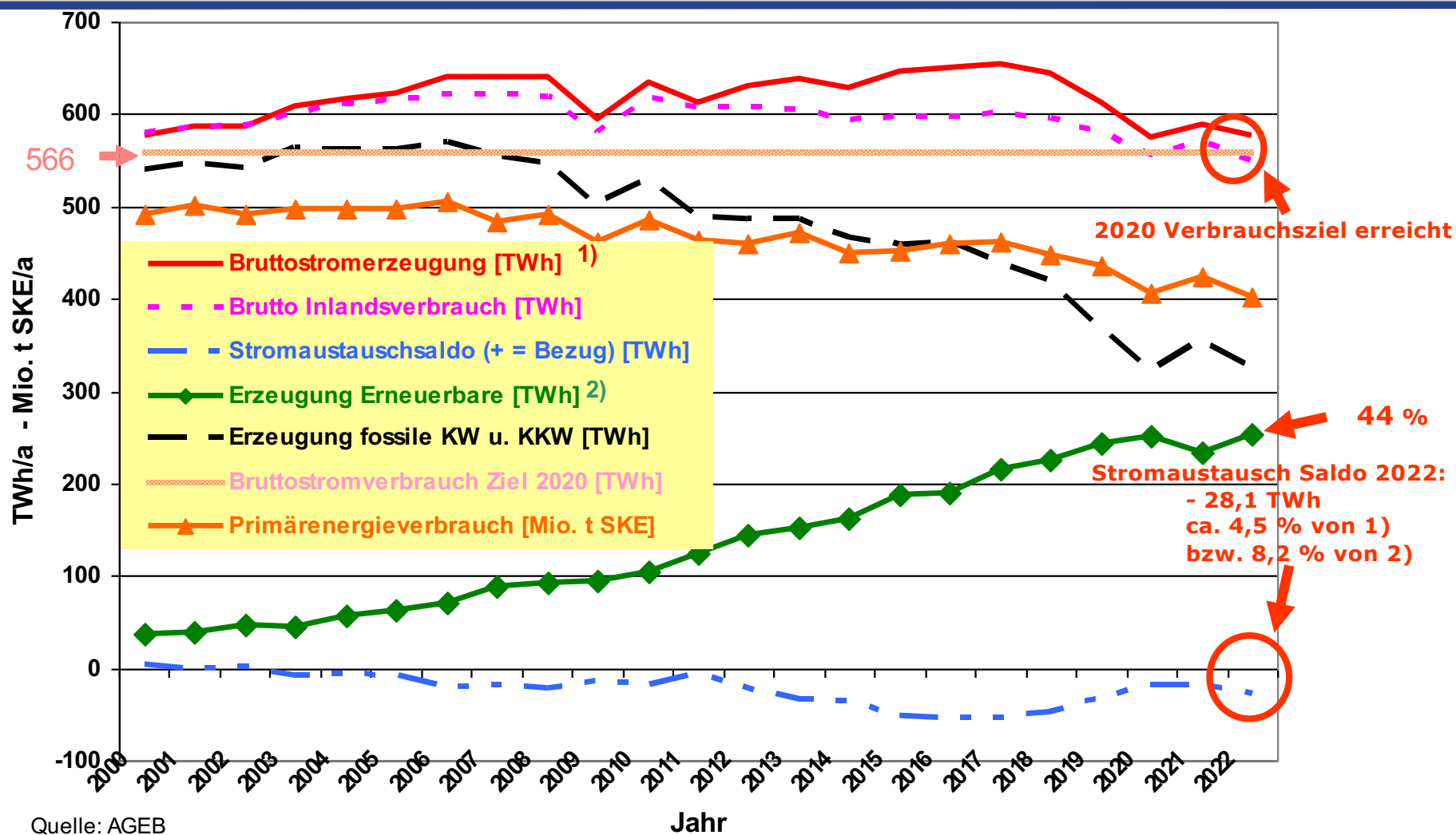


Quellen: BDEW-Schnellstatistikerhebung, Destatis, EEX, VGB, ZSW; Stand 09/2023

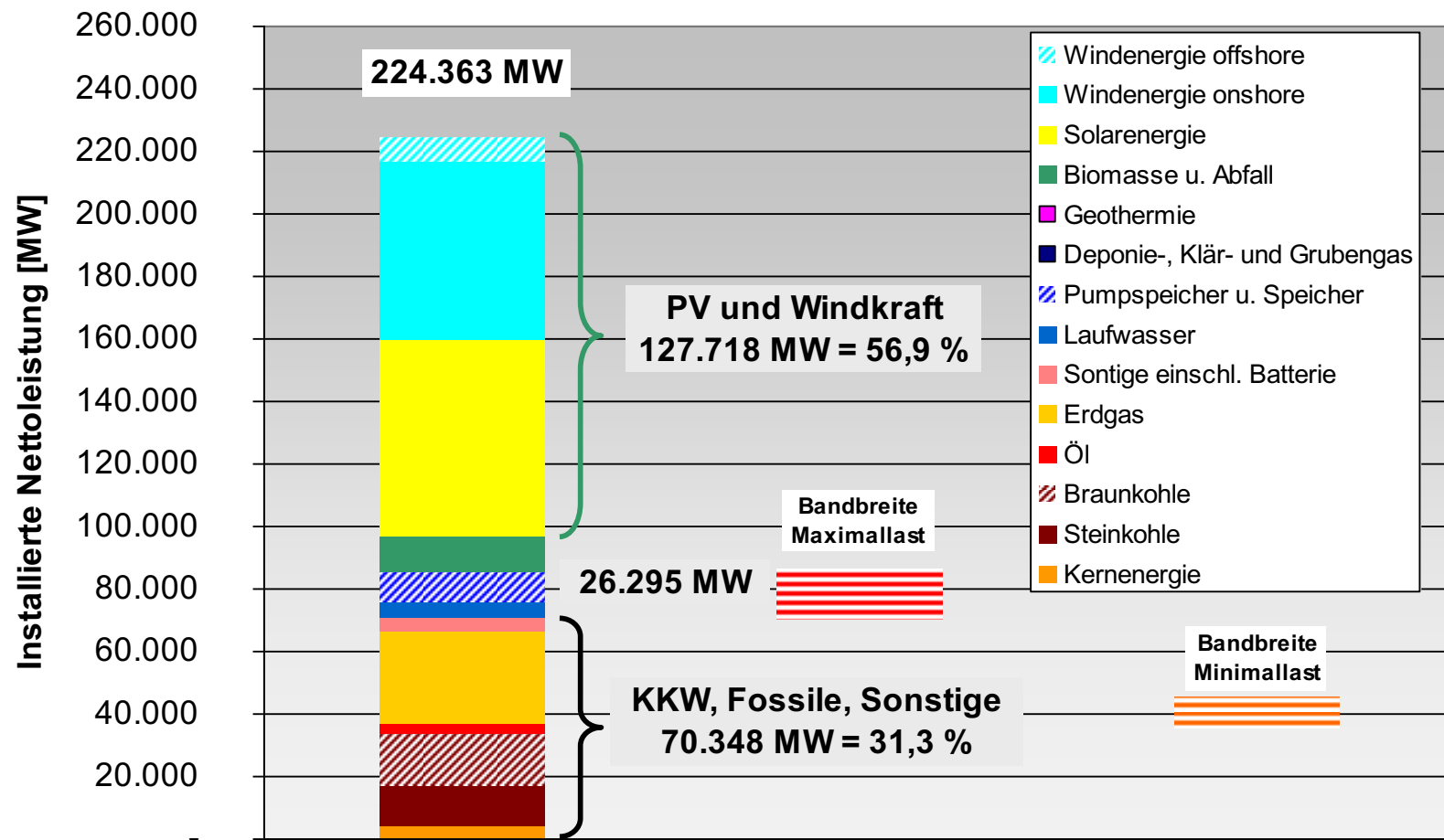
* vorläufig
Rundungsdifferenzen

Weltweite Stromerzeugung 2022 ca. 30.000 Mrd. kWh ⇒ Deutschland = ca. 1,9 %

Entwicklung der Stromerzeugung und des Primärenergieverbrauchs 2000 – 2022 von Deutschland

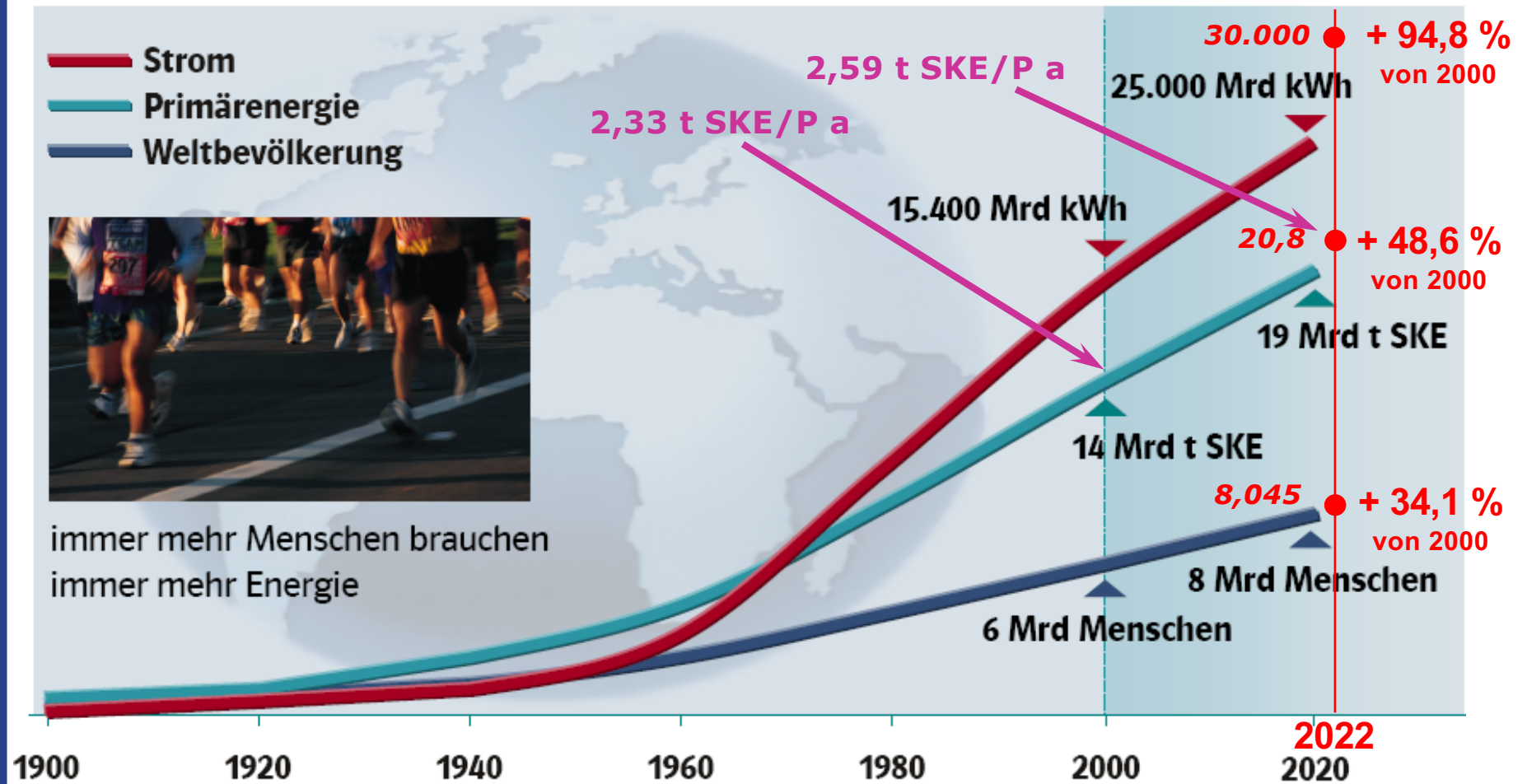


Installierte elektrische Nettoleistung und Bandbreite der Maximal- und Mindestlast in Deutschland 2022



Quelle: Bundesnetzagentur und BDEW Stand 22.11.2022

Weltweiter Energiehunger



Quelle: Internationale Energie Agentur (IEA), BP Statistic-Report 2022

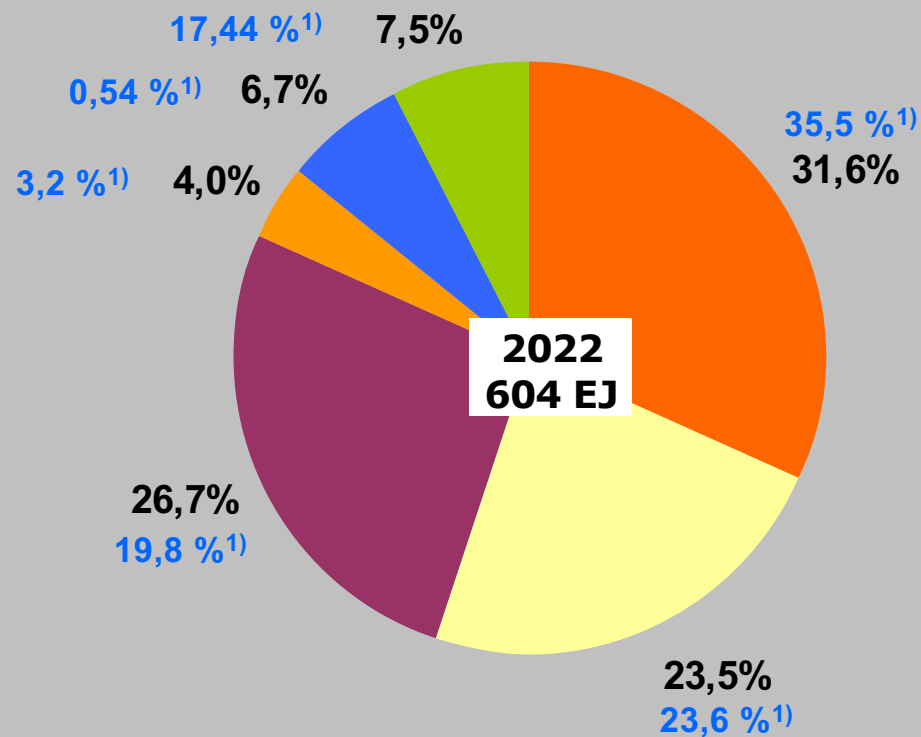
Würzburg 28.10.2023

Weltweiter Energiehunger Primärenergieverbrauch 2022

Solarenergieförderverein
Bayern e. V.



■ Nordamerika ■ Europa ■ Pazifische Staaten ■ Mittlerer Osten ▨ Lateinamerika
■ Afrika ■ Speicherreserve ■ Ehem. UDSSR ■ Asien o. China ■ China



- Oil
- Natural Gas
- Coal
- Nuclear energy
- Hydro electric
- Renewables

ca. 82 % fossile Energie

¹⁾ BRD 2022: 11,77 EJ = 1,95 %

Quelle: Energy Institut, AGEB

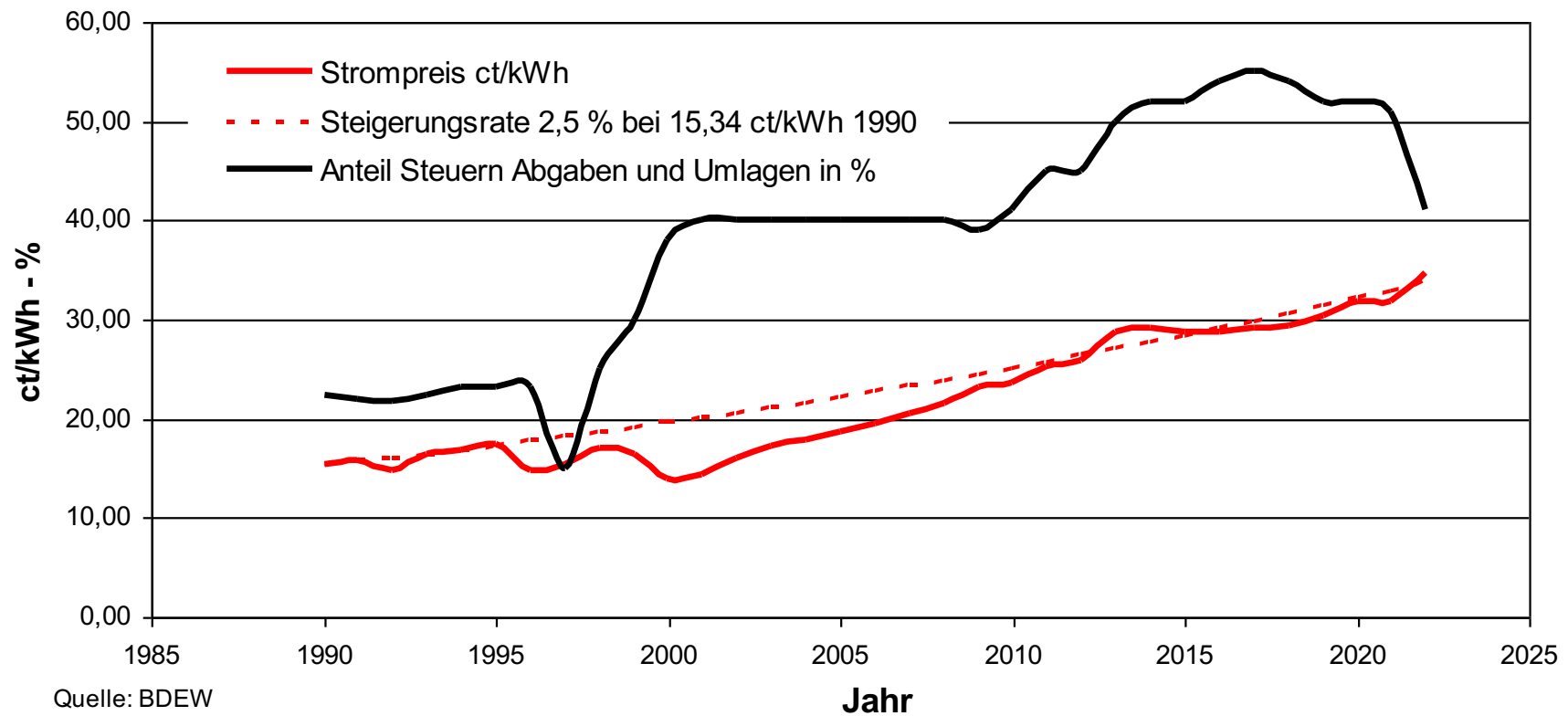
Quelle: Internationale Energie Agentur (IEA), Energy Institute

Würzburg 28.10.2023

Folie 9

Entwicklung der Stromkosten Haushaltskunden mit 3.500 kWh/a

Solarenergieförderverein
Bayern e. V.



Energieversorgung der Welt: Notwendiges Handeln ist längst bekannt.

Solarenergieförderverein
Bayern e. V.



Es ist erforderlich, sofort eine massive und weltweite Kampagne zur Energieeinsparung und zum effektiven Einsatz von Energie zu beginnen.

Das Energieproblem ist für die Welt so wichtig, dass die besten Köpfe und umfassende Mittel dafür eingesetzt werden müssen.

Club of Rome, 1991 - Die Globale Revolution

Was wir heute tun, entscheidet darüber, wie Die Welt morgen aussieht.

*Marie Freifrau von Ebner-Eschenbach
(1830-1916), östr. Schriftstellerin*