



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Weiterentwicklungen im Energieforschungsprogramm der Bundesregierung

Dr. Hans-Christoph Wirth, BMWi

ZIEHL VI, Berlin

20. März 2018

Politische Ausgangslage

unter Beachtung des Zieldreiecks
Versorgungssicherheit, Sauberkeit
und Wirtschaftlichkeit

Wir werden nun ein
neues integriertes
Energiesystem
schaffen

Beschleunigung der
Energiewende im
Wärmesektor

eine nachhaltige
Energieerzeugung
und -versorgung sicher und
bedarfsgerecht gestalten

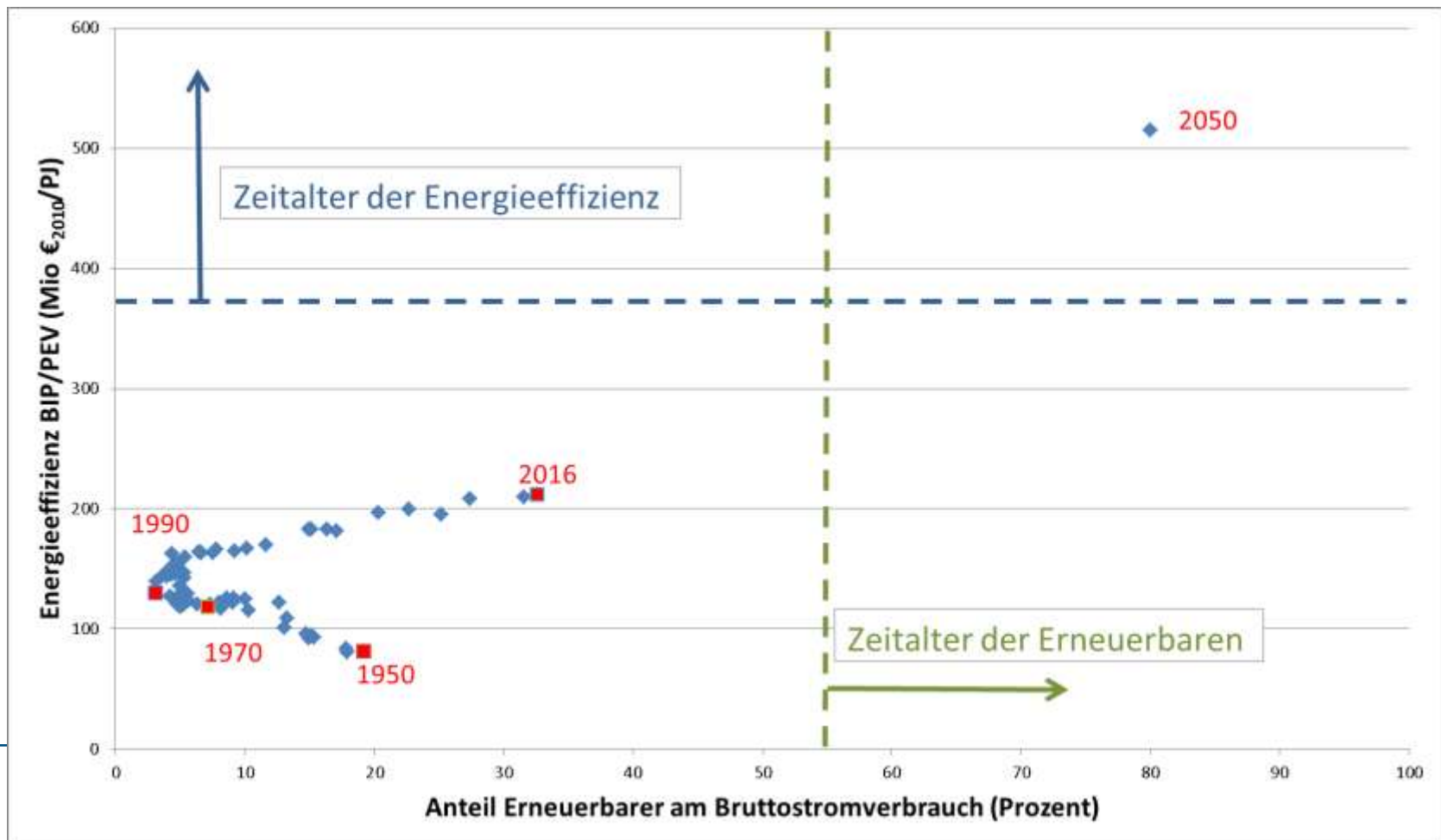
Wir führen die Energiewende sauber, sicher
und bezahlbar fort

Umweltverträglichkeit,
Versorgungssicherheit
und Bezahlbarkeit sind
die Eckpfeiler dieser
Energiepolitik

insbesondere für die Sektorkopplung
von Strom-Mobilität-Wärme

Investitionen in eine
moderne Infrastruktur in
den Bereichen Mobilität,
Energie und
Digitalisierung

Deutschland auf dem Weg in ein neues Energiezeitalter



Ziele der Energieforschungspolitik

1. Technologische Entwicklung auslösen oder beschleunigen
2. Know-How-Vorsprung auch international sichern und ausbauen
3. Optionen offenhalten

Energieforschung als
Wegbereiter der Energiewende



Meilensteine in der deutschen Energieforschungspolitik

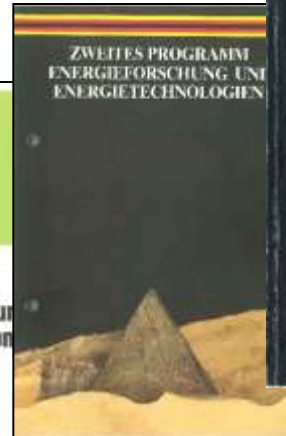
1974-1977



1977-1980



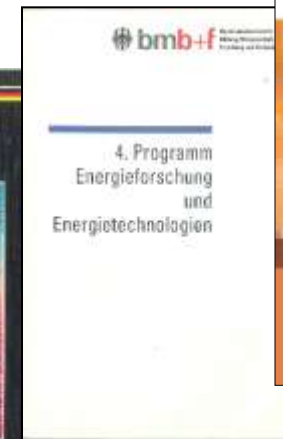
1981-1989



1990-1995



1996-2005



2005-2011



2011

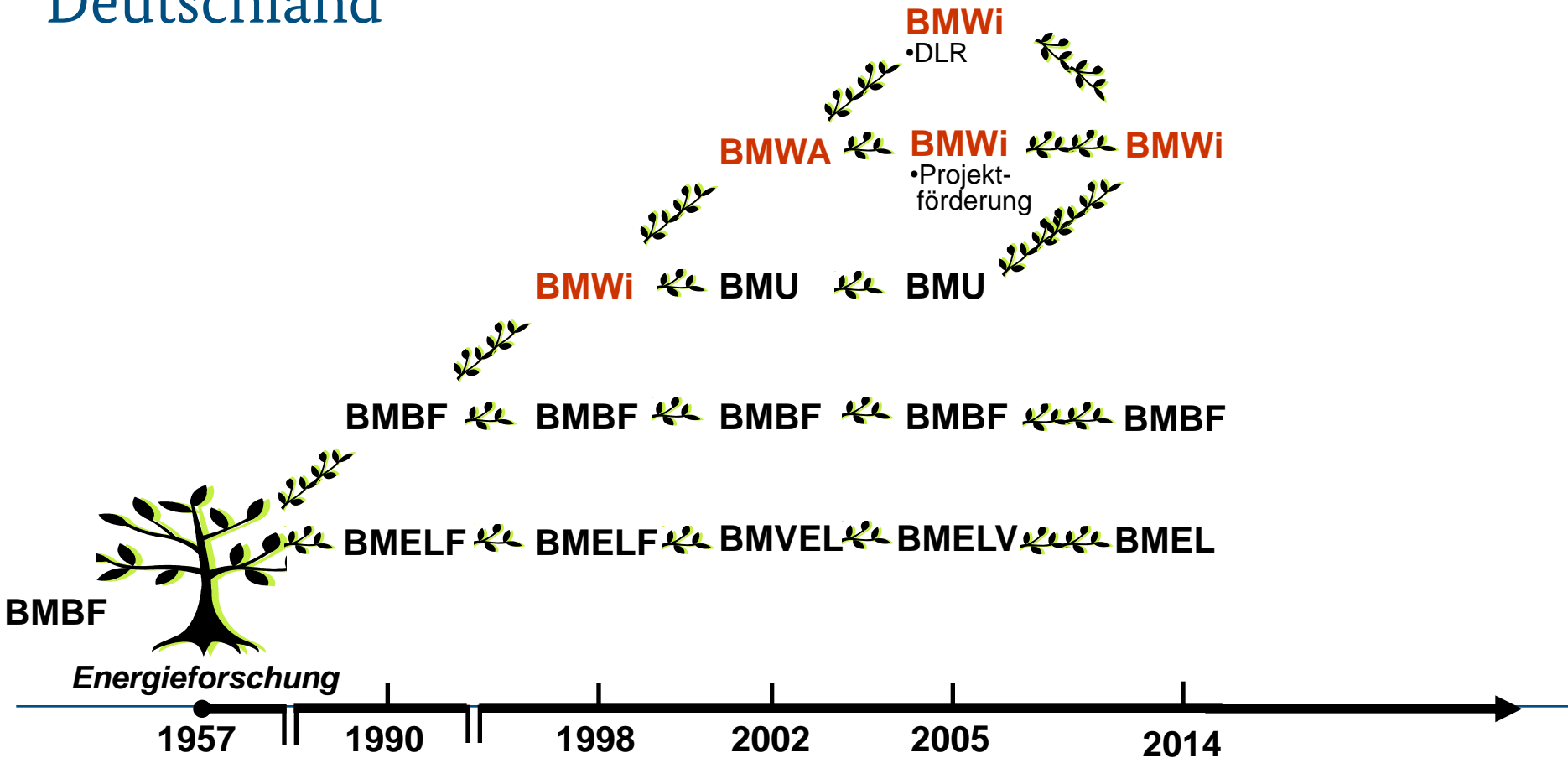


6. Energieforschungsprogramm (ab 2011)

Ressortübergreifende Förderinitiativen

- Energiespeicher
 - Stromnetze
 - Solares Bauen und Energieeffiziente Stadt
-

Stammbaum der Energieforschungspolitik in Deutschland



Angewandte nichtnukleare Energieforschung

BMWi

1. Energiewandlung

Wind

Photo-
voltaik

Geothermie

Solartherm.
Kraftwerke

Wasser-
kraft und
Meer

fossile Kraftwerke

Brennstoffzelle

2. Energieleitung

Speicher

Netze

Systemintegration Erneuerbarer

3. Energienutzung

Gebäude, Quartier und
dezentrale Energieversorgung

Industrie
und GHD

Elektro-
mobilität

4. Übergreifendes

Zusammenwirkung

Systemanalyse

Information

18. Legislatur (ab 2014)

Zusammenführung der FuE zu Energieeffizienz und Erneuerbaren

Förderbekanntmachung BMWi vom Dezember 2014

Aufbau der Forschungsnetzwerke Energie



Vernetzung im Forschungsbereich „Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe“

- Vielfalt an Branchen
- unterschiedlichste Themen
- alle Unternehmensgrößen

→ Heterogenität ist bestimmendes Merkmal

Forschungsfelder Energie in IuG

- bündeln die Aktivitäten zu einem Schlüsselthema
 - sind langfristig angelegt (5–15 Jahre)
 - umfassen Forschung, Entwicklung und Demonstration
 - basieren auf Einzelprojekten
 - ermöglichen abgestimmtes und flexibles Vorgehen
 - begünstigen zügige Umsetzung der Ergebnisse
 - empfehlen programmatische Weiterentwicklung
-

BMWi-Forschungsfeld Fertigungstechnik

Einzelverfahren

- Löten
- Tiefziehen
- Plasmasnitzen
- Digitaldrucken
- Wellpappeverkleben
- Plasmasbeschichten
- Vliesverfertigen
- Extrudieren
- Scherschneiden
- Zerspanen
- Honen
- Zerstäuben
- Aerosolabscheiden
- ...

Methoden

- EnEFFAH (Antriebs- und Handhabungstechnik)
- EnEFFCo (Effizienz-Controlling)
- EnEFFReg (Effiziente Regelung)
- E2Log (Logistik)
- ...

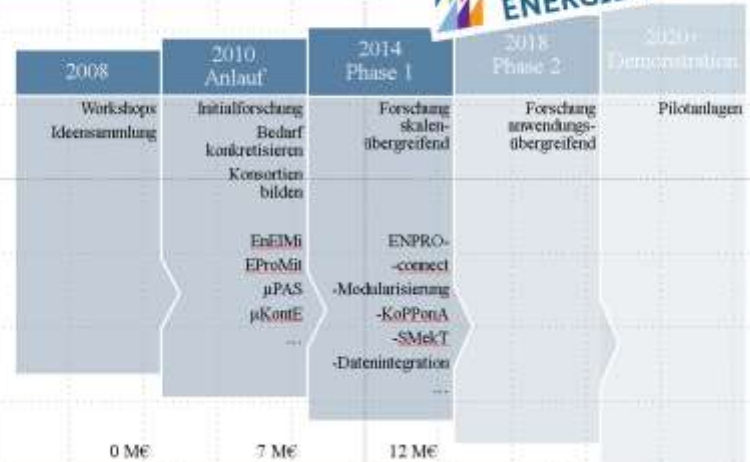
Integration

- eta-Fabrik (Forschungsfabrik Metallbearbeitung)
- Phi-Factory
- smart consumer (Lebensmittelverarbeitung)
- ...

FORSCHUNGSFELDER
ENERGIE
INDUSTRIE UND GEWERBE
FERTIGUNGSTECHNIK

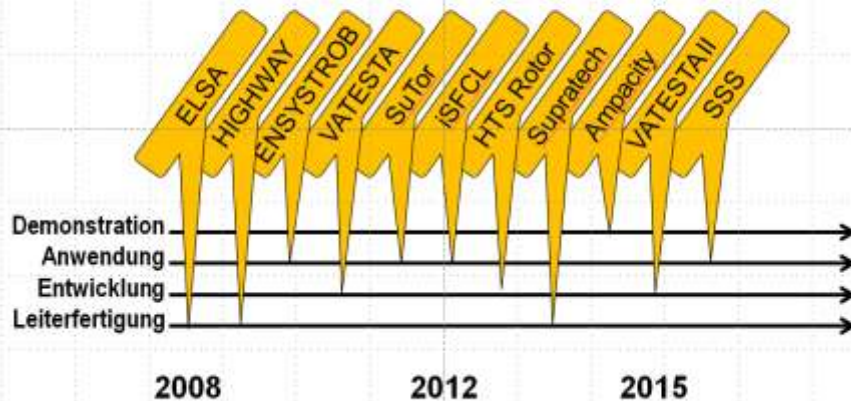
Chemische Verfahrenstechnik

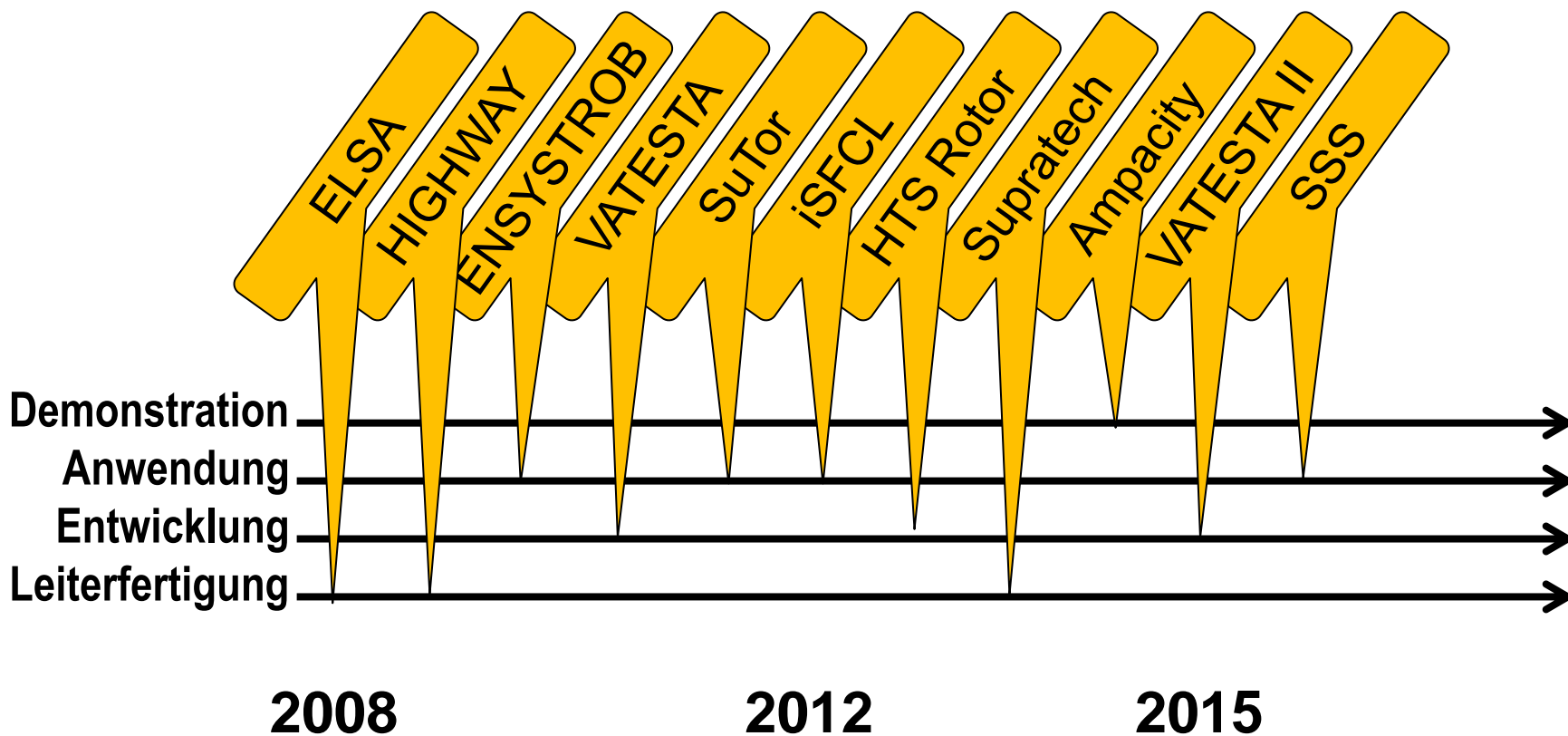
FORSCHUNGSFELDER
ENERGIE
INDUSTRIE UND GEWERBE
CHEMISCHE VERFAHRENSTECHNIK



Hochtemperatur-Supraleitung

FORSCHUNGSFELDER
ENERGIE
INDUSTRIE UND GEWERBE
HOCHTEMPERATUR-SUPRALEITUNG

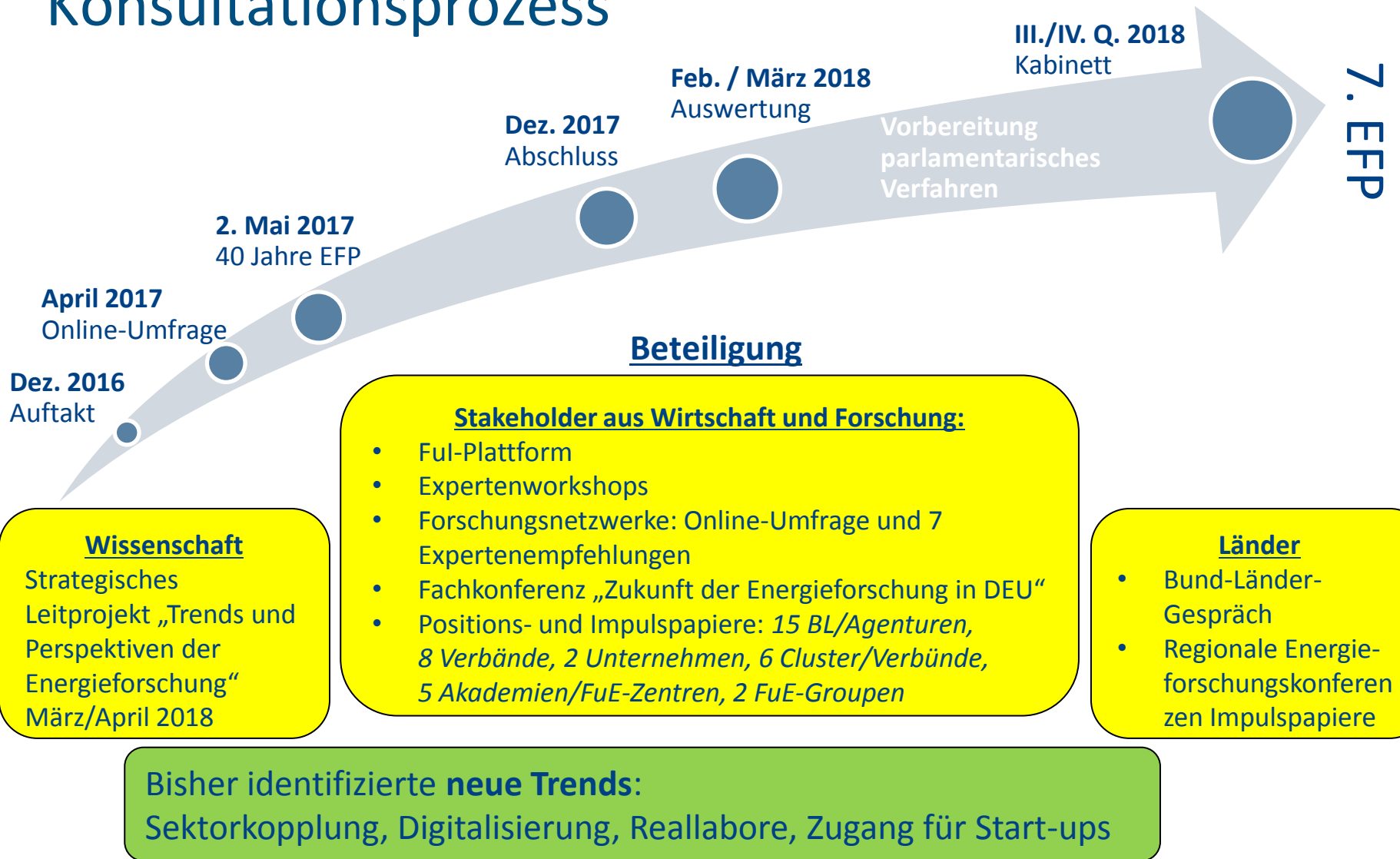




Vorbereitungen zu einem neuen Energieforschungsprogramm

- Breit angelegte Konsultation
 - Nutzung der Forschungsnetzwerke als
Expertengremien
-

Konsultationsprozess



Konsultationsprozess





Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

 **FORSCHUNGSNETZWERK**
ENERGIE INDUSTRIE UND GEWERBE

 **FORSCHUNGSFELDER**
ENERGIE INDUSTRIE UND GEWERBE
CHEMISCHE VERFAHRENSTECHNIK

 **FORSCHUNGSFELDER**
ENERGIE INDUSTRIE UND GEWERBE
GAS- UND INDUSTRIEMOTOREN

 **FORSCHUNGSFELDER**
ENERGIE INDUSTRIE UND GEWERBE
FERTIGUNGSTECHNIK

 **FORSCHUNGSFELDER**
ENERGIE INDUSTRIE UND GEWERBE
ABWÄRMENUTZUNG

 **FORSCHUNGSFELDER**
ENERGIE INDUSTRIE UND GEWERBE
HOCHTEMPERATUR-SUPRALEITUNG

 **FORSCHUNGSFELDER**
ENERGIE INDUSTRIE UND GEWERBE
TRIBOLOGIE

 **FORSCHUNGSFELDER**
ENERGIE INDUSTRIE UND GEWERBE
EISEN UND STAHL

neben die Bündelung
strategischer Schlüsselthemen
in den Forschungsfeldern
tritt gleichberechtigt
die Förderung von Einzelvorhaben

