



# Arbeitskreis Energie – Rückblick und Zielsetzung

Prof. Dr. Dieter Rombach / Dr. Benedikt Römer  
Arbeitskreistreffen 1/2016 in München am 25. Juli 2016

# Agenda

## AK Energie Kick-Off 2016/17

- 13:30 – 13:50 Begrüßung und Kurzvorstellung SW//M  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Volkmar Berg*
- 13:50 – 14:00 **Arbeitskreis Energie: Rückblick und Zielsetzung**  
*Dr. Benedikt Römer*
- 14:00 – 14:20 Erwartungen und Wünsche für das Arbeitsprogramm 2016/2017  
*Alle Teilnehmer*

## Impulse zum Thema Security

- 14:20 – 14:30 Vorstellung der Arbeit des AK Security  
*Prof. Dr. Heinz Thielmann / Jürgen Arnold*
- 14:30 – 14:40 Impulsvortrag zu Datennutzungsrechte und dynamische Datennutzungsregeln  
*Prof. Dr. Dieter Rombach*
- 14:40 – 15:00 *Kaffeepause*

## AK Energie Roadmap 2016/17

- 15:00 – 15:10 **Strukturierung** AK Energie 2016/17 mit dem **Ziel** einer Konferenz 2017  
*Dr. Benedikt Römer*
- 15:10 – 17:00 **Diskussion** möglicher Haupthandlungsfelder  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:00 – 17:15 **Fokussierung** des AK Energie auf 3-4 Haupthandlungsfelder mit Arbeitsgruppen  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:15 – 17:30 **Weiteres Vorgehen und Terminplanung**  
*Dr. Benedikt Römer / Alle Teilnehmer*

# Rückblick

## Der AK Energie wird gegründet und gibt sich einen Arbeitsauftrag

2014

2015

Gründung  
AK Energie/  
AK Treffen 1  
10. April

Telko  
„Arbeits-  
Auftrag“  
17. Juli

Teilnehmer-  
erwartungen

Initialer  
Arbeits-  
auftrag

# Initialer Arbeitsauftrag für den AK Energie

**Motto/Ziel: „Die erfolgreiche IKT-basierte Energiewende, zunächst in Deutschland, später auch als Exportschlager für Deutschland“**

Dazu müssen zwei Unterziele erreicht werden:

- 1. Die Energiewende in Deutschland muss ein Erfolg werden und**
- 2. dieser Erfolg muss international beachtet und die dahinterstehenden Produkte und Dienstleistungen international nachgefragt werden.**

Um dieses Ziel zu erreichen, müssen u.a.

- Die Unternehmen geeignete Lösungen entwickeln.
- Die Politik geeignete Rahmenbedingungen schaffen.

Damit werden zunächst zwei Aufgabenstellungen für den AK Energie angesprochen:

- Konkrete Handlungsempfehlungen für die Politik und
- Erarbeitung neuer Lösungen für die IKT-basierte Energiewende durch die am AK teilnehmenden Unternehmen.

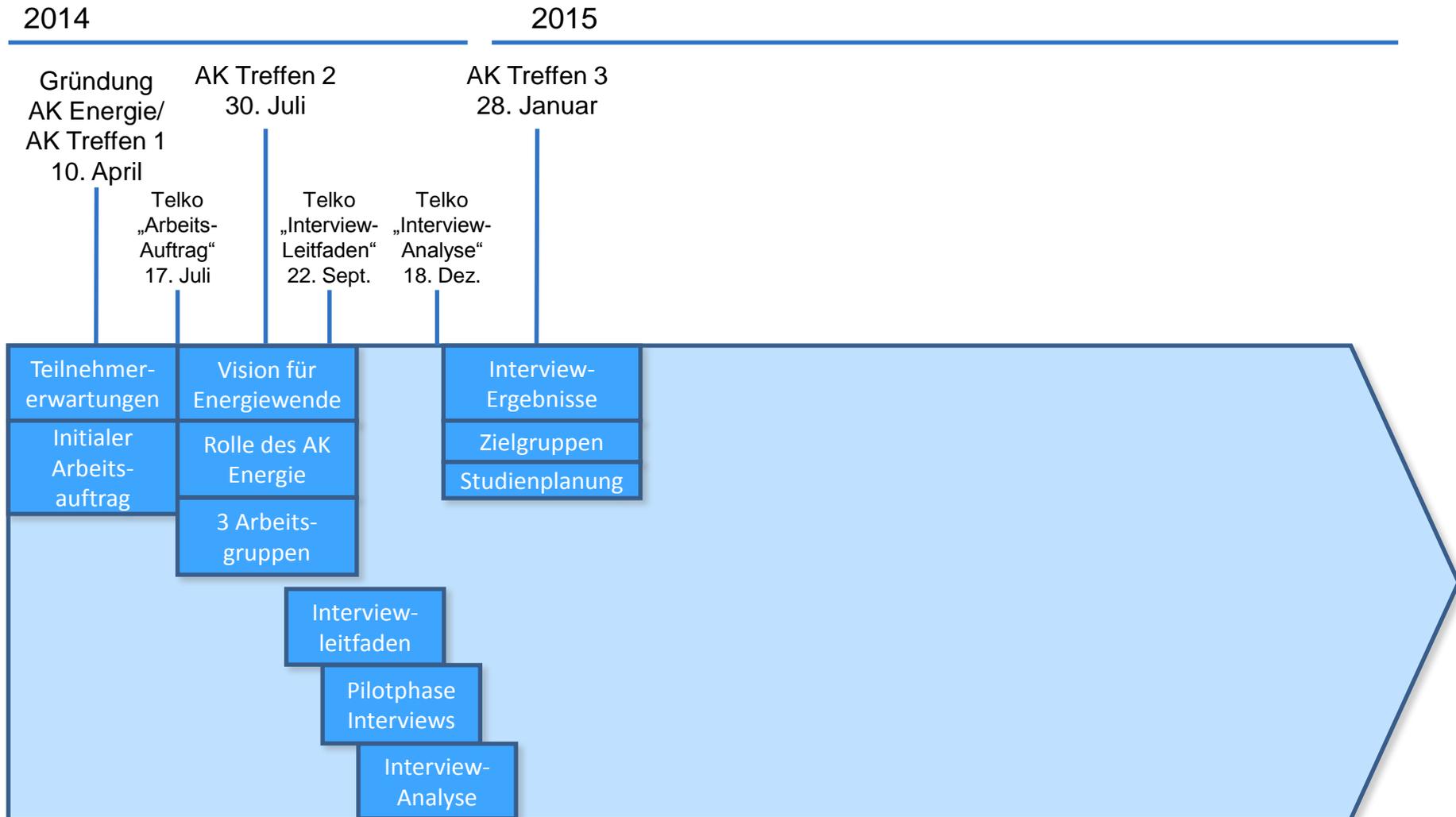
Der Ansatz erfordert ein dreistufiges Vorgehen:

- (1) Schaffung einer gemeinsamen Vision für die erfolgreiche Energiewende,
- (2) Untersuchung wichtiger Aspekte für eine erfolgreiche Energiewende in Deutschland,
- (3) Erfolgreiche Vermarktung der deutschen Energiewende.

# Rückblick

## Interviews in 3 Arbeitsgruppen

### Formulierung der Vision für eine erfolgreiche Energiewende



# Vision und Ziele einer erfolgreichen Energiewende

**Versorgungssicherheit**



**Wirtschaftlichkeit**

**Umweltschutz**

1. Die Stromerzeugung erfolgt (vorrangig) aus erneuerbaren Energien (EE)
2. Wirtschaftlichkeit und Wohlstand durch Energieeffizienz und geringe Energiekosten
3. Intelligenter Umgang mit Dezentralität führt zu Stabilität und Versorgungssicherheit (durch Einsatz von IKT)
4. (Neue) Geschäftsmodelle (GM) durch geeignete Rahmenbedingungen auf der Basis von Informations- und Kommunikationstechnologien schaffen Wert und Arbeitsplätze

**1. Intermodalität**

**2. Vermeidung von Kernkraft und fossilen Brennstoffen**

**3. Konvergenz von Energie und IKT**

**4. Dezentralität**

**5. Big Data und Datenschutz**

**6. Teilhabe und Akzeptanz**

**7. Investitionssicherheit durch Stabilität**

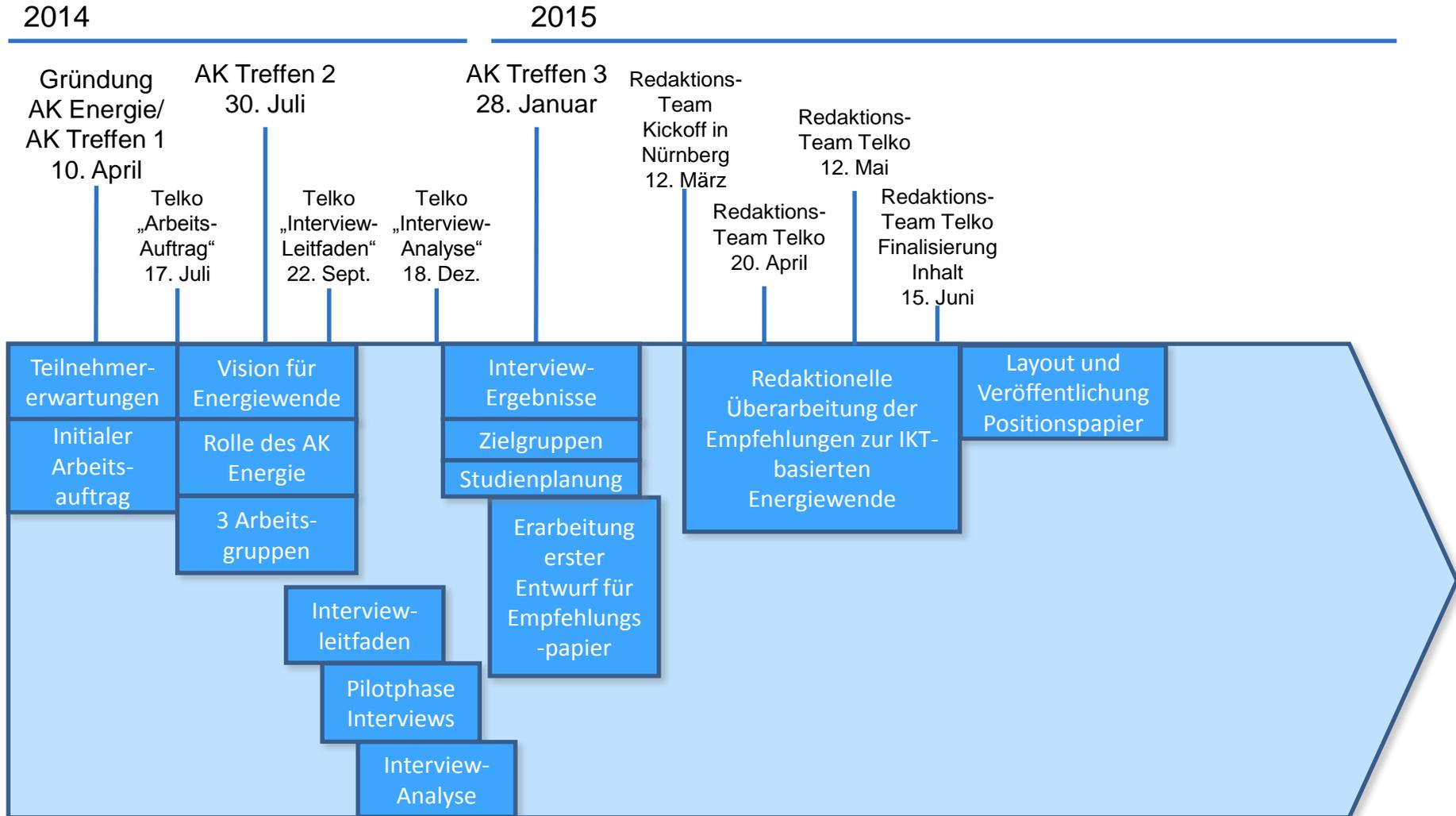
**8. Offene Märkte**

**9. Begrenzung der Kosten**

**10. Europäische Zusammenarbeit**

# Rückblick

## Erarbeitung Positionspapier für eine erfolgreiche Energiewende

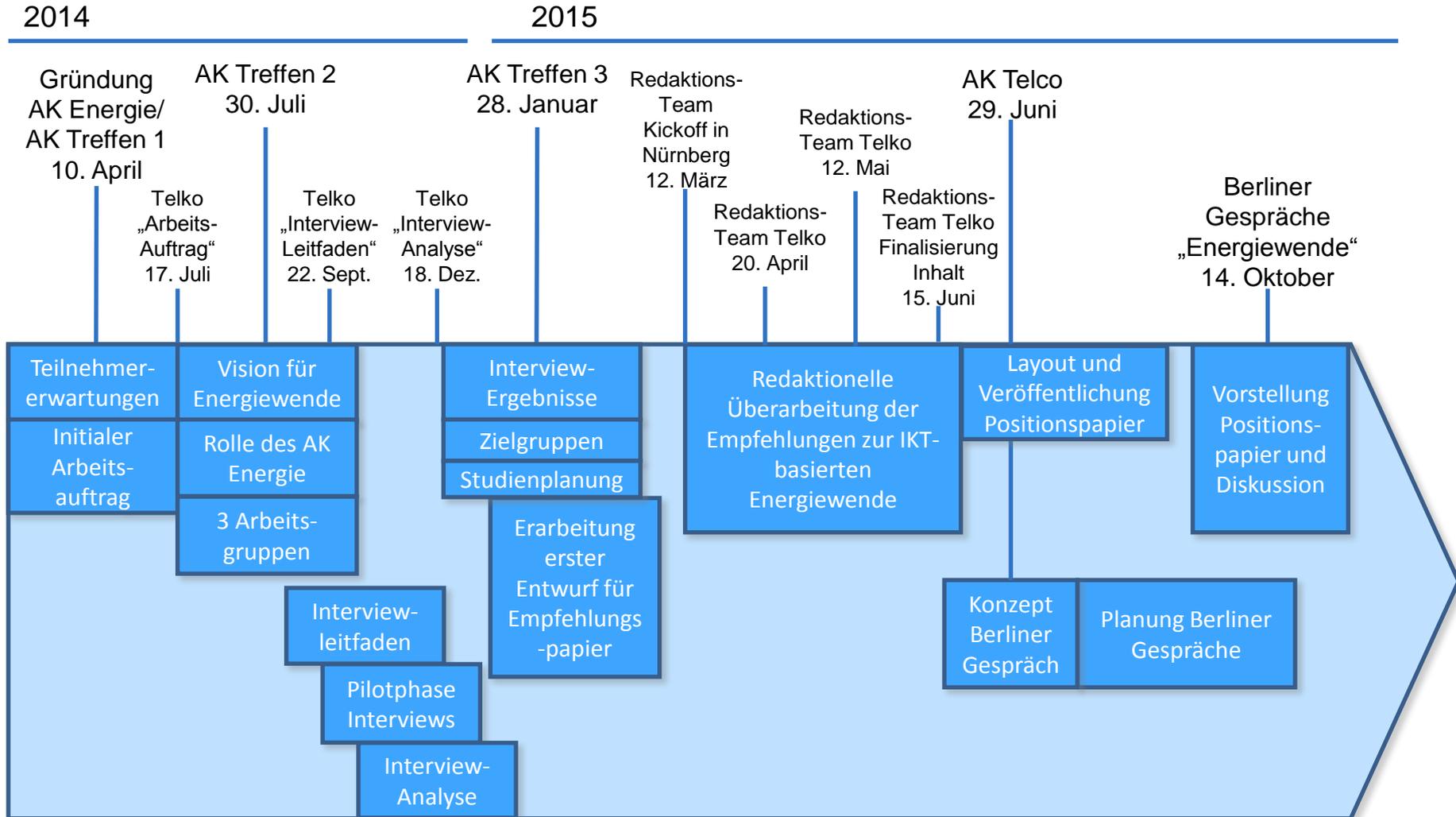


# Der Münchner Kreis setzt Akzente und ergänzt Vielzahl bestehender Empfehlungen mit einer Betonung der Rolle der IKT



# Rückblick

## Berliner Gespräch: Vorstellung und Diskussion des Positionspapiers



# Zielsetzung und Arbeitsauftrag für 2016/17

**Startpunkt bisheriges Motto/Ziel: „Die erfolgreiche IKT-basierte Energiewende, zunächst in Deutschland, später auch als Exportschlager für Deutschland“**

Der Arbeitskreis Energie des MÜNCHNER KREIS **bringt Interessensgruppen der IKT-basierten Energiewende zusammen**, um durch **gegenseitigen Austausch und Vernetzung** die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende in Deutschland und international zu fördern.

## **Zielsetzung und damit verbundener Arbeitsauftrag für 2016/17:**

- **Was:** Konferenz Mitte des Jahres 2017
  
- **Warum:**
  - Forum zur Vorstellung und Austausch über erfolgreiche IKT-gestützte Energiewende Lösungen
  - Identifizierung wahrgenommener Barrieren für die erfolgreiche Energiewende und Diskussion möglicher Lösungswege (Regulierung / Kooperationen)
  - Erörterung der Energiewende in Deutschland im Vergleich zu weltweiter Energiewende (z.B. Einladung Referenten zu Energiewende in EU, USA, China, Japan,...)
  
- **Wie:** Inhaltliche Vorbereitung in Arbeitsgruppen zu den Konferenz-Schwerpunkten/Sessions

**=> Heute: Diskussion und Definition der Haupthandlungsfelder**

# Agenda

## AK Energie Kick-Off 2016/17

- 13:30 – 13:50            Begrüßung und Kurzvorstellung SW//M  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Volkmar Berg*
- 13:50 – 14:00            Arbeitskreis Energie: Rückblick und Zielsetzung  
*Dr. Benedikt Römer*
- 14:00 – 14:20            **Erwartungen und Wünsche für das Arbeitsprogramm 2016/2017**  
*Alle Teilnehmer*

## Impulse zum Thema Security

- 14:20 – 14:30            Vorstellung der Arbeit des AK Security  
*Prof. Dr. Heinz Thielmann / Jürgen Arnold*
- 14:30 – 14:40            Impulsvortrag zu Datennutzungsrechte und dynamische Datennutzungsregeln  
*Prof. Dr. Dieter Rombach*
- 14:40 – 15:00            *Kaffeepause*

## AK Energie Roadmap 2016/17

- 15:00 – 15:10            **Strukturierung** AK Energie 2016/17 mit dem **Ziel** einer Konferenz 2017  
*Dr. Benedikt Römer*
- 15:10 – 17:00            **Diskussion** möglicher Haupthandlungsfelder  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:00 – 17:15            **Fokussierung** des AK Energie auf 3-4 Haupthandlungsfelder mit Arbeitsgruppen  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:15 – 17:30            **Weiteres Vorgehen und Terminplanung**  
*Dr. Benedikt Römer / Alle Teilnehmer*

# Agenda

## AK Energie Kick-Off 2016/17

- 13:30 – 13:50            Begrüßung und Kurzvorstellung SW//M  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Volkmar Berg*
- 13:50 – 14:00            Arbeitskreis Energie: Rückblick und Zielsetzung  
*Dr. Benedikt Römer*
- 14:00 – 14:20            Erwartungen und Wünsche für das Arbeitsprogramm 2016/2017  
*Alle Teilnehmer*

## Impulse zum Thema Security

- 14:20 – 14:30            Vorstellung der Arbeit des AK Security  
*Prof. Dr. Heinz Thielmann / Jürgen Arnold*
- 14:30 – 14:40            Impulsvortrag zu Datennutzungsrechte und dynamische Datennutzungsregeln  
*Prof. Dr. Dieter Rombach*
- 14:40 – 15:00            *Kaffeepause*

## AK Energie Roadmap 2016/17

- 15:00 – 15:10            **Strukturierung** AK Energie 2016/17 mit dem **Ziel** einer Konferenz 2017  
*Dr. Benedikt Römer*
- 15:10 – 17:00            **Diskussion** möglicher Haupthandlungsfelder  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:00 – 17:15            **Fokussierung** des AK Energie auf 3-4 Haupthandlungsfelder mit Arbeitsgruppen  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:15 – 17:30            **Weiteres Vorgehen und Terminplanung**  
*Dr. Benedikt Römer / Alle Teilnehmer*

# Agenda

## AK Energie Kick-Off 2016/17

- 13:30 – 13:50            Begrüßung und Kurzvorstellung SW//M  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Volkmar Berg*
- 13:50 – 14:00            Arbeitskreis Energie: Rückblick und Zielsetzung  
*Dr. Benedikt Römer*
- 14:00 – 14:20            Erwartungen und Wünsche für das Arbeitsprogramm 2016/2017  
*Alle Teilnehmer*

## Impulse zum Thema Security

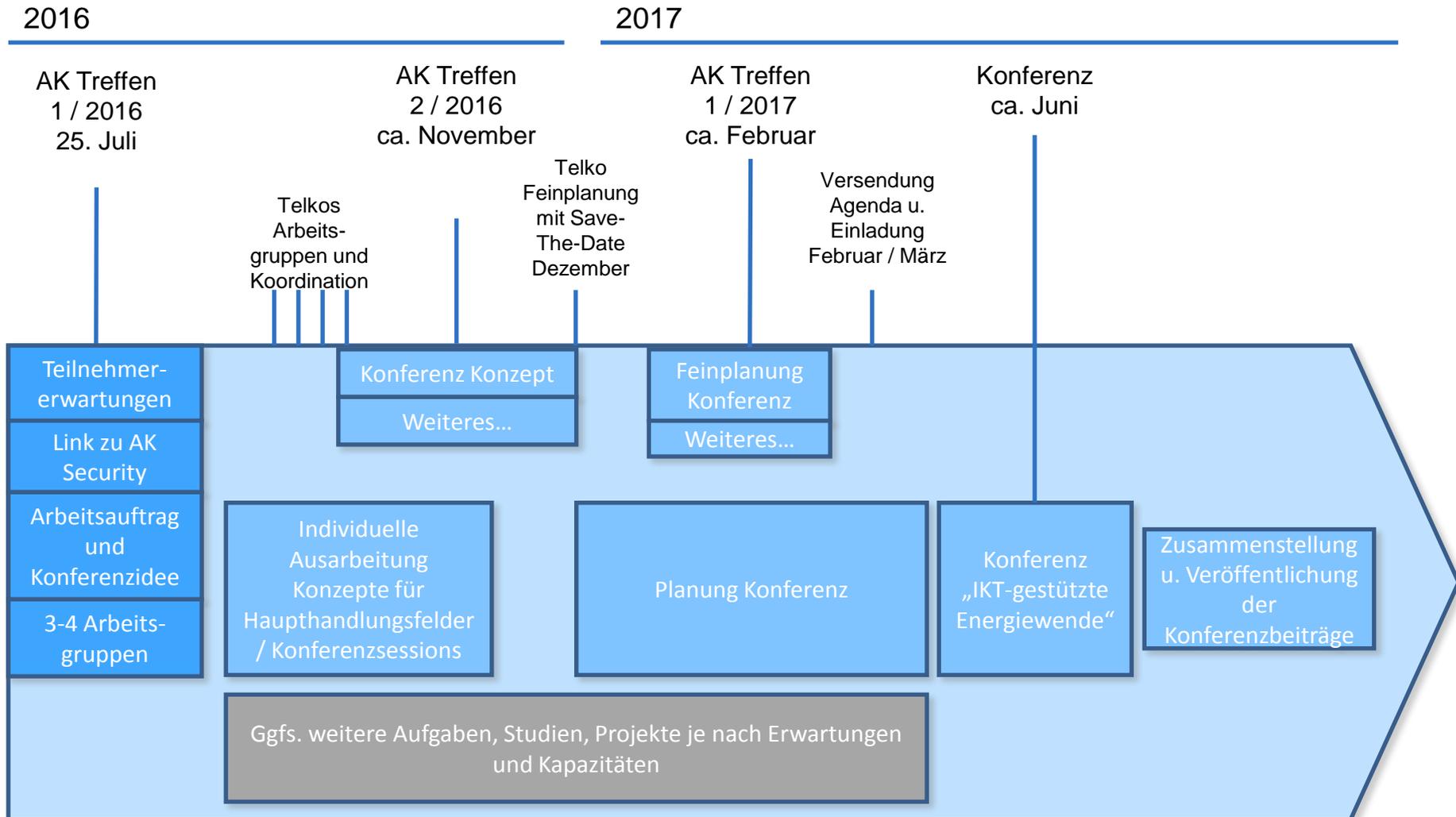
- 14:20 – 14:30            Vorstellung der Arbeit des AK Security  
*Prof. Dr. Heinz Thielmann / Jürgen Arnold*
- 14:30 – 14:40            Impulsvortrag zu Datennutzungsrechte und dynamische Datennutzungsregeln  
*Prof. Dr. Dieter Rombach*
- 14:40 – 15:00            *Kaffeepause*

## AK Energie Roadmap 2016/17

- 15:00 – 15:10            **Strukturierung** AK Energie 2016/17 mit dem **Ziel** einer Konferenz 2017  
*Dr. Benedikt Römer*
- 15:10 – 17:00            **Diskussion** möglicher Haupthandlungsfelder  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:00 – 17:15            **Fokussierung** des AK Energie auf 3-4 Haupthandlungsfelder mit Arbeitsgruppen  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:15 – 17:30            **Weiteres Vorgehen und Terminplanung**  
*Dr. Benedikt Römer / Alle Teilnehmer*

# Ausblick auf 2016/17

## Inhaltliche Vorbereitung der Konferenz



# Agenda

## AK Energie Kick-Off 2016/17

- 13:30 – 13:50            Begrüßung und Kurzvorstellung SW//M  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Volkmar Berg*
- 13:50 – 14:00            Arbeitskreis Energie: Rückblick und Zielsetzung  
*Dr. Benedikt Römer*
- 14:00 – 14:20            Erwartungen und Wünsche für das Arbeitsprogramm 2016/2017  
*Alle Teilnehmer*

## Impulse zum Thema Security

- 14:20 – 14:30            Vorstellung der Arbeit des AK Security  
*Prof. Dr. Heinz Thielmann / Jürgen Arnold*
- 14:30 – 14:40            Impulsvortrag zu Datennutzungsrechte und dynamische Datennutzungsregeln  
*Prof. Dr. Dieter Rombach*
- 14:40 – 15:00            *Kaffeepause*

## AK Energie Roadmap 2016/17

- 15:00 – 15:10            **Strukturierung** AK Energie 2016/17 mit dem **Ziel** einer Konferenz 2017  
*Dr. Benedikt Römer*
- 15:10 – 17:00            **Diskussion möglicher Haupthandlungsfelder**  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:00 – 17:15            **Fokussierung** des AK Energie auf 3-4 Haupthandlungsfelder mit Arbeitsgruppen  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:15 – 17:30            **Weiteres Vorgehen und Terminplanung**  
*Dr. Benedikt Römer / Alle Teilnehmer*

# Diskussion möglicher Haupthandlungsfelder (ca. 15 Min / Thema):

- Breitenakzeptanz einer IKT-unterstützten Energiewende durch Cyber Security und intelligente Datennutzungskonzepte
- Status Quo der Energiewende in Deutschland und internationale Vermarktung durch Bestandsaufnahme aktueller Projekte und Lösungsentwicklungen
- Potential von Intermodalität durch Untersuchung von neuen Geschäftsmodellen an der Schnittstelle zwischen a) Strom & Wärme und b) Strom & Mobilität
- Empfehlungen für geeignete politische Rahmenbedingungen durch Gap-Analyse zwischen Vision des AK Energie und der aktuellen Regierungsposition
- Geschäftsmodelle der Zukunft – Wie Digitalisierung die Energiebranche verändert mit Einbindung von großen Erzeugern (z.B. RWE, E.ON), Netzbetreibern, Stadtwerken und Startups/Spin-Offs
- Positionierung des Münchner Kreis als unabhängiges Forum zur Unterstützung einer Politik zum Ziel einer erfolgreichen IKT-unterstützten Energiewende
- Weitere Themen

## Diskussion möglicher Haupthandlungsfelder:

- Breitenakzeptanz einer IKT-unterstützten Energiewende durch Cyber Security und intelligente Datennutzungskonzepte
  - Wie kann eine Zusammenarbeit mit dem AK Security aussehen?
  - Möglich: Erarbeitung von Empfehlungen zu
    - Aspekte der Cyber Security,
    - Datennutzungsrechte
    - dynamische Datennutzungsregeln
  - Wer sind mögliche Referenten für die Konferenz?
  - ...

## Diskussion möglicher Haupthandlungsfelder:

- Status Quo der Energiewende in Deutschland und internationale Vermarktung durch Bestandsaufnahme aktueller Projekte und Lösungsentwicklungen
  - Mögliche Zusammenarbeit und Synergien mit der Themenplattform Energie des Zentrums Digitalisierung Bayern
  - Folgeprojekte aus den Modellregionen
  - Interaktion mit Projekten des BMWi-Programmes SINTEG, z.B. C/sells
  - Vorstellung neuer Produkte, Lösungen und Forschungsvorhaben durch Unternehmen
  - Sammeln von Erfahrungen internationaler Vermarktung
  - Ableitung und Benennung der wichtigsten technischen Herausforderungen
  - Technik im Fokus im Vergleich zum Geschäftsmodell-Thema
  - ...

## Diskussion möglicher Haupthandlungsfelder:

- Potential von Intermodalität durch Untersuchung von neuen Geschäftsmodellen an der Schnittstelle zwischen a) Strom & Wärme und b) Strom & Mobilität
  - Ergänzung um Strom & Gas
  - Bestandsaufnahme von intermodalen Geschäftsmodellen in Deutschland
  - Zusammenstellung von Erfolgen und Best-Practices
  - Darstellung des technischen Stands und Untersuchung regulatorischer Hindernisse
  - Vergleich von Regulierung hinsichtlich hybrider Netze in Deutschland und international
  - ...

## Diskussion möglicher Haupthandlungsfelder:

- Empfehlungen für geeignete politische Rahmenbedingungen durch Gap-Analyse zwischen Vision des AK Energie und der aktuellen Regierungsposition
  - Fokussierung eines Teilbereichs?
    - Governance und Management
    - Informations- und Kommunikationsinfrastruktur
    - Regulierung und Marktdesign
    - Forschung und Bildung
  - Konkretisierung oder besondere Hervorhebung von Empfehlungen
  - Aktualisierung/Ergänzung der Empfehlungen
  - ...

## Diskussion möglicher Haupthandlungsfelder:

- Geschäftsmodelle der Zukunft – Wie Digitalisierung die Energiebranche verändert mit Einbindung von großen Erzeugern (z.B. RWE, E.ON), Netzbetreibern, Stadtwerken und Startups/Spin-Offs
  - Kann intermodale Geschäftsmodelle beinhalten
  - Zusammenstellung von Erfolgen und Best-Practices
  - Wie verändert sich das Ökosystem?
  - Spannende Diskussion zur Rolle der bestehenden großen Erzeuger und ihrer Transformation versus neue Spieler – wer wird welche Funktionen erfüllen und besetzen
  - Welche Geschäftsmodelle lassen sich gut in andere Regulierungen transferieren und damit internationalisieren
  - Welche spannenden Geschäftsmodelle finden sich international (z.B. auch mit Technologien, die hier noch nicht eingesetzt werden?)
  - ...

# Diskussion möglicher Haupthandlungsfelder:

- Positionierung des Münchner Kreis als unabhängiges Forum zur Unterstützung einer Politik zum Ziel einer erfolgreichen IKT-unterstützten Energiewende
  - Wie kann der Münchner Kreis sich besser als Forum positionieren?
  - Erhöhung der Teilnahme von Vertretern der Energiewirtschaft
  - Welche Formate wollen wir nutzen?
    - Positionspapier
    - Berliner Gespräch
    - Konferenz
    - ...
  - Wie wollen wir Hinweise an Fördergeber geben?
    - Aufzeigen von Förderlücken?
    - Einfluss auf neue Förderprogramme?
    - Vorschläge für konkrete Forschungsprojekte?
    - ...
  - ...

## Diskussion möglicher Haupthandlungsfelder:

- Ggfs. Weitere Themenfelder / Offene Diskussion
- Kombination bisheriger Themen

# Agenda

## AK Energie Kick-Off 2016/17

- 13:30 – 13:50 Begrüßung und Kurzvorstellung SW//M  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Volkmar Berg*
- 13:50 – 14:00 Arbeitskreis Energie: Rückblick und Zielsetzung  
*Dr. Benedikt Römer*
- 14:00 – 14:20 Erwartungen und Wünsche für das Arbeitsprogramm 2016/2017  
*Alle Teilnehmer*

## Impulse zum Thema Security

- 14:20 – 14:30 Vorstellung der Arbeit des AK Security  
*Prof. Dr. Heinz Thielmann / Jürgen Arnold*
- 14:30 – 14:40 Impulsvortrag zu Datennutzungsrechte und dynamische Datennutzungsregeln  
*Prof. Dr. Dieter Rombach*
- 14:40 – 15:00 *Kaffeepause*

## AK Energie Roadmap 2016/17

- 15:00 – 15:10 **Strukturierung** AK Energie 2016/17 mit dem **Ziel** einer Konferenz 2017  
*Dr. Benedikt Römer*
- 15:10 – 17:00 **Diskussion** möglicher Haupthandlungsfelder  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:00 – 17:15 **Fokussierung** des AK Energie auf 3-4 Haupthandlungsfelder mit Arbeitsgruppen  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:15 – 17:30 **Weiteres Vorgehen und Terminplanung**  
*Dr. Benedikt Römer / Alle Teilnehmer*

# Agenda

## AK Energie Kick-Off 2016/17

- 13:30 – 13:50            Begrüßung und Kurzvorstellung SW//M  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Volkmar Berg*
- 13:50 – 14:00            Arbeitskreis Energie: Rückblick und Zielsetzung  
*Dr. Benedikt Römer*
- 14:00 – 14:20            Erwartungen und Wünsche für das Arbeitsprogramm 2016/2017  
*Alle Teilnehmer*

## Impulse zum Thema Security

- 14:20 – 14:30            Vorstellung der Arbeit des AK Security  
*Prof. Dr. Heinz Thielmann / Jürgen Arnold*
- 14:30 – 14:40            Impulsvortrag zu Datennutzungsrechte und dynamische Datennutzungsregeln  
*Prof. Dr. Dieter Rombach*
- 14:40 – 15:00            *Kaffeepause*

## AK Energie Roadmap 2016/17

- 15:00 – 15:10            **Strukturierung** AK Energie 2016/17 mit dem **Ziel** einer Konferenz 2017  
*Dr. Benedikt Römer*
- 15:10 – 17:00            **Diskussion** möglicher Haupthandlungsfelder  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:00 – 17:15            **Fokussierung** des AK Energie auf 3-4 Haupthandlungsfelder mit Arbeitsgruppen  
*Prof. Dr. Dieter Rombach / Alle Teilnehmer*
- 17:15 – 17:30            **Weiteres Vorgehen und Terminplanung**  
*Dr. Benedikt Römer / Alle Teilnehmer*

# Weiteres Vorgehen und Terminplanung

- Weiteres Vorgehen
  - Bildung Arbeitsgruppen
  - 1 Verantwortlicher je Arbeitsgruppe
- Terminfindungen
  - Terminfindung AK Treffen im November 2016
  - Terminfindung AK Treffen im Januar/Februar 2017
  - Vorläufige Terminfindung Konferenz Juni 2017
  - Weitere Termine?
- Offene Punkte?

Vielen Dank!

