Stadtkonferenz

Zukunft der Wärmeversorgung

Begrüßung

18:00 – 18:10 Uhr

- Begrüßung durch Bürgermeister Dr. Claus Pommer

Einstieg

18:10 – 18:15 Uhr

- ZDE-Vorstellung
- "Warm-Up"
- Ablauf der Veranstaltung

Impulsvorträge

18:15 – 18:45 Uhr

- Stadtwerke Hilden, Dr. Daniel Heuberger
- Greenventory GmbH, Johannes Jacobs

Dialog

18:45 – 20:00 Uhr

- 18:45 – 19:50: Fragenklärung der Bürger*innen
- 19:50 – 20:00: Abschluss

STADTKONFERENZ

Impulsvortrag 1

Dr. Daniel Heuberger

Stadtwerke Hilden

Kommunale Wärmeplanung für Hilden

Dr. Daniel Heuberger

Klimastreifen (1850-2023)

Politische / rechtliche Rahmenbedingungen

- **Pariser Klimaabkommen (2015):**
Begrenzung der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2 °C
- **Europäisches Klimagesetz/ EU Green Deal (2021):**
Treibhausgasneutralität bis 2050 in der EU
- **Bundes-Klimaschutzgesetz (2019/2021):**
Treibhausgasneutralität in Deutschland bis 2045
- **Beschluss Rat der Stadt Hilden (2022):**
Hilden strebt Treibhausgasneutralität bis 2035 an
- **Wärmeplanungsgesetz (2023):**
Alle Städte und Gemeinden in Deutschland müssen bis spätestens Mitte 2028 eine Wärmeplanung vorlegen
- **Gebäudeenergiegesetz (Novelle 2023):**
Vorgabe für Mindestanteil an erneuerbaren Energien für Heizungen ab Mitte 2028
- **Erneuerbare-Energien-Gesetz (Novelle 2023):**
Zielvorgabe: 80% Anteil Erneuerbare Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030

Einordnung Kommunale Wärmeplanung (KWP)

Vorgehen

Welche Vorteile bietet die frühzeitige Kommunale Wärmeplanung?

- Die frühzeitige Durchführung der Kommunalen Wärmeplanung vor der Frist des Bundesgesetzes schafft Planungssicherheit für
 - die Stadt
 - die Bürgerinnen und Bürger
 - und Unternehmen
- Die Kommunale Wärmeplanung schafft Orientierung wie Hilden zukünftig beheizt werden soll.
- Investitionsentscheidungen können sich an den Ergebnissen der Wärmeplanung orientieren.

Rechtsfolgen von Wärmeplanungsgesetz und Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Rechtsverbindlichkeit des Wärmeplans:

- § 23 Abs. 4 WPG: Der Wärmeplan hat **keine rechtliche Außenwirkung** und begründet keine einklagbaren Rechte oder Pflichten
→ Wärmeplanung als strategisches Planungsinstrument

Ausweisung von Gebieten für Wärme- oder Wasserstoffausbau /-neubau:

- § 27 Abs. 2 WPG: Ausweisung im Wärmeplan bewirkt keine Pflicht, die Infrastruktur tatsächlich zu errichten oder die Versorgung zu nutzen
→ Machbarkeitsstudien
- § 71 Abs. 8 GEG: Anwendung der Anforderung an neu installierte Heizungsanlagen “65 % der bereitgestellten Wärme aus Erneuerbaren Energien” gilt vor 2026/2028 nur unter der Bedingung, dass Kommune zusätzlich zum Wärmeplan einen gesonderten Beschluss zur Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau eines Treibhausgasneutralen Netzes erlässt.

Zentrale Wärmeversorgung, Wärmenetz

Ein Wärmenetz liefert über Leitungen Wärme an die angeschlossenen Verbraucher.

Vorteile:

- Wärmequelle und Verbrauch können räumlich getrennt sein
- Kein Heizkessel und Lagerraum im versorgten Gebäude notwendig
- Abwärmequellen aus Industrie, Müllverbrennung oder Kraftwerken können eingebunden werden

Nachteile:

- Hohe Investitionskosten
- Netzverluste steigen mit Leitungslänge
- Standortsuche für Heizzentrale oft schwierig in dicht bebauten Gebieten mit hohem Wärmebedarf

Dezentrale Wärmeversorgung

- Kein Anschluss an ein zentrales Gas-, Wasserstoff- oder Wärmenetz
- Beispiele:
 - Wärmepumpe
 - Pelletheizung
 - Nachtspeicherheizung
 - Infrarotheizung
 - Solarthermie

Vielen Dank.

STADTKONFERENZ

Impulsvortrag 2

Johannes Jacobs
greenventory

Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung

Stadtkonferenz Hilden

Johannes Jacobs

01.10.2024

Agenda

Bestandsanalyse

Potenzialanalyse

Zielszenario & Wärmenetz-Fokusgebiete

Maßnahmen

Was ist ein Wärmeplan?

- Strategisches Planungsinstrument
- Fokus auf Wärmesektor
- Detaillierte Auseinandersetzung mit Ausgangslage und lokalen Potenzialen
- Individueller Maßnahmenkatalog
- Keine rechtliche Außenwirkung

Riesenchance: digitaler Zwilling!

Bestandsanalyse

Datenerhebung

Datenaufbereitung

Analyse

✓ **Status Quo**

Daten für die Wärmeplanung

Kommune

- ALKIS-Daten
- Planungskarten
- Abwassernetze
- Flächennutzungspläne
- Neubaugebiete

greenventory

- Wärmekataster
- Energiepotenziale
- Lastprofile
- Schätzwerte
- uvm.

Schornsteinfeger

- Heizsysteme
- Brennstoffe
- Heizungsalter

Netzbetreiber & EVUs

- Energieverbräuche
- Netzdaten
- Heizzentralen & BHKWs

Gewerbe

- Energieverbräuche
- Erzeugungsdaten
- Abwärmedaten

**Wärmebedarf
nach Sektor:**

■ Privates Wohnen: 60,4% (269,4 GWh/a)
 ■ Industrie & Produktion: 15,4% (68,9 GWh/a)
 ■ GHD, Verkehr & Sonstige: 16,4% (73,1 GWh/a)
 ■ Öffentliche Bauten: 7,8% (35 GWh/a)

**Endenergiebedarf
nach Energieträger:**

■ Biomasse: 2,5% (13,4 GWh/a)
 ■ Erdgas: 78,1% (414,5 GWh/a)
 ■ Strom: 0,5% (2,5 GWh/a)
 ■ Heizöl: 15,5% (82,3 GWh/a)
 ■ Nah-/Fernwärme: 3,4% (18,1 GWh/a)

Wärmebilanz von Hilden

- Wohnsektor macht Großteil des Wärmebedarfs aus (60 %)
- Gewerbe und Industrie weisen substantziellen Bedarf für Raum- und Prozesswärme auf (32 %)
- Erdgas als dominanter Energieträger (78 %)
- Potenziell nachhaltige Heizsysteme (Biomasse, Heizstrom, Nahwärme) decken aktuell 6 % des Endenergiebedarfs ab

Verteilung der Energieträger

- Darstellung als Gebäudeblock-Aggregation des dominanten Energieträgers
- Erdgas dominiert, aber auch wenige private Nahwärmenetze

Fazit

Bestandsanalyse

- Wohnsektor ist Schlüssel für die Wärmewende
- Dominierender Energieträger ist gegenwärtig Erdgas
- Großes Einsparpotenzial durch Sanierungen für Gebäude aus dem Zeitraum 1949-1978

Potenzialanalyse

Vorauswahl

Lokale Restriktionen

Eignungsklasse

✓ **Potenzial**

Potenzialdefinitionen

Analysierte Potenziale

Wärmeversorgung

- Solarthermie (Freifläche und Dachfläche)
- Biomasse
- Oberflächennahe Geothermie
- Umweltwärme aus Oberflächengewässern
- Klärwerksabwärme
- Industrielle Abwärme
- Luftwärmepumpe
- Tiefe und mitteltiefe Geothermie

Stromversorgung

- Photovoltaik (Freifläche und Dachfläche)
- Wind
- Biomasse

Absolutes Sanierungspotenzial

- Für alle Sektoren

Wärmepotenziale

→ Technische Potenziale reichen bilanziell zur Deckung des Bedarfs aus!

■ Gut geeignet ■ Bedingt geeignet
■ Geeignet ■ Reduktionspotential

Strompotenziale

→ Technische Potenziale reichen bilanziell zur Deckung des Bedarfs aus!

Hinweis:

Der Wirkungsgrad zur Wärmeerzeugung aus Solarstrahlung liegt bei Solarthermie bei ca. 50%, bei PV + Luftwärmepumpen bei ca. 70%

Darüber hinaus kann PV-Strom flexibler genutzt und Überschüsse eingespeist werden, was bei Solarthermie nicht möglich ist

Sanierungspotenzial nach Altersklassen

- Absolutes Einsparpotenzial im Gebäudebestand macht **58 %** des Wärmebedarfs aus
- Besonders hohes Sanierungspotenzial bei Gebäuden, die zwischen 1949 und 1978 erbaut wurden

Fazit Potenzialanalyse

- Technische Potenziale reichen bilanziell zur Deckung des Bedarfs aus
- Dezentrales Potenzial (Luftwärmepumpe, Solarthermie auf Dächern) ist weitläufig vorhanden und weist minimalen Flächenverbrauch auf
- Wärmenetze ermöglichen Einkopplung der erneuerbaren Wärmequellen

Bestimmung der Eignungsgebiete im Projekt

Vorauswahl

Lokale Restriktionen

Umsetzungseignung

✓ **Eignungsgebiet**

Begriffsunterscheidung

Eignungsgebiet:

- Gebiet grundsätzlich für Wärmenetz gut geeignet
- Ausweisung nicht rechtlich bindend
- Basis für weiterführende Machbarkeitsstudien
- Machbarkeit ist zu prüfen

Fokusgebiet:

- Eignungsgebiet, welches kurz- und mittelfristig prioritär zu behandeln ist

Strategisches Wärmenetzausbaubereich:

- Gebiet vorgesehen für Wärmenetzausbau

Vorranggebiete:

- Politisch beschlossener Vorrang der Nah-/ Fernwärmenutzung

Einzelversorgungsgebiete:

- Keine Nah-/ Fernwärme. GEG-Vorgaben beachten

Kriterien für Wärmenetz-Eignungsgebiete

Wärmeliniendichte:

- Annahme: Verteilungen entsprechen Straßennetzwerk
- Basierend auf **Wärmeliniendichte** [kWh/(m*a)] des Modelljahres

$$\lambda = \frac{\text{Absetzbare Wärmemenge [kWh/a]}}{\text{Leitungslänge [m]}}$$

Weitere Kriterien:

- Bestehende Netze
- Ankerkunden
- Gebäudekategorie (z.B. MFH), Baualtersklassen, Heizungsanlagenalter
- Lokale Strom- und Wärmepotenziale
- Restriktionen (z.B. Bahngleise, Topografie, Geologie)

Fokusgebiet “Zentrum Ost”

Anzahl Gebäude gesamt (Stand 2022) & Anteil am städtischen Gebäudebestand	275 2,0 %
Aktueller Wärmebedarf (Stand 2022) & Anteil am städtischen Wärmebedarf	18,35 GWh/a 4,1 %
Zukünftiger Wärmebedarf (2045)	12,97 GWh/a

Ausgangssituation:

- Gemischte Bebauung durch Wohngebäude, öffentliche Bauten & Gewerbe
- Gebäudebestand: überwiegend Wohngebäude mit Baujahr vor 1978
- Ankerkunden: Schulen, Schwimmbad, Krankenhaus & weitere

Nutzbare Potenziale:

- Unvermeidbare Abwärme
- Großwärmepumpe
- Biomasse
- Wasserstoff (Import)

Verknüpfte Maßnahmen:

- Machbarkeitsstudie zum Bau eines Wärmenetzes

Fokusgebiet “Zentrum West”

Anzahl Gebäude gesamt (Stand 2022)	665
& Anteil am städtischen Gebäudebestand	4,9 %
Aktueller Wärmebedarf (Stand 2022)	38,76 GWh/a
& Anteil am städtischen Wärmebedarf	8,7 %
Zukünftiger Wärmebedarf (2045)	26,23 GWh/a

Ausgangssituation:

- Gemischte Bebauung durch Wohngebäude, öffentliche Bauten & Gewerbe
- Gebäudebestand: überwiegend Wohngebäude mit Baujahr vor 1978
- Ankerkunden: Rathaus, Stadthalle

Nutzbare Potenziale:

- Großwärmepumpe
- Biomasse
- Wasserstoff (Import)

Verknüpfte Maßnahmen:

- Machbarkeitsstudie zum Bau eines Wärmenetzes

Fokusgebiet “Wohngebiet Nord”

Anzahl Gebäude gesamt (Stand 2022)	276
& Anteil am städtischen Gebäudebestand	2,0 %
Aktueller Wärmebedarf (Stand 2022)	20,94 GWh/a
& Anteil am städtischen Wärmebedarf	4,7 %
Zukünftiger Wärmebedarf (2045)	16,12 GWh/a

Ausgangssituation:

- Gebäudebestand wird dominiert durch Mehrfamilienhäuser mit Baualter vor 1987
- Existierendes Gebäudenetz bei der Friedenskirche
- Hohe Wärmebedarfsdichte (>4000 kWh/m/a) macht Gebiet interessant für Wärmenetz

Nutzbare Potenziale:

- Unvermeidbare Abwärme
- Freiflächen Solarthermie
- Oberflächennahe Geothermie
- Großwärmepumpe
- Biomasse
- Wasserstoff (Import)

Verknüpfte Maßnahmen:
 Machbarkeitsstudie zum Bau eines Wärmenetzes

Wärmebedarf nach Bereitstellungsart

- Unterscheidung in zentrale Wärmebereitstellung über Wärmenetz und dezentrale Bereitstellung durch Wärmepumpe, Biomassekessel und weitere klimaneutrale Heizsysteme
- Wärmebedarf sinkt im Modelljahr auf 286 GWh/a (Reduktion um 36 % verglichen mit Status Quo)
- Mehrheit der Gebäude wird in Zukunft über dezentrale Wärmebereitstellung versorgt (82 %)
- Wärmenetze decken in den identifizierten Fokusgebieten 18 % des Hildener Wärmebedarfs

zentral ab

Name der Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Kategorie der Maßnahme	Priorität	Umsetzung durch
Machbarkeitsstudie zum <u>Bau</u> eines Wärmenetzes im Fokusgebiet "Zentrum Ost"	Eine Machbarkeitsstudie soll prüfen, ob das Fokusgebiet "Zentrum Ost" über ein Wärmenetz versorgt werden kann. Hierfür soll der mögliche Wärmenetzverlauf geplant und eine Kostenplanung durchgeführt werden. Im Zuge dieser Planungen sollen mögliche Wärmeerzeugungsoptionen für dieses Wärmenetz bewertet werden. Aufgrund der dichten Besiedelung gilt es geeignete Standorte für Heizzentralen zu identifizieren.	Studie	hoch	Stadtwerke, Ingenieursunternehmen
Machbarkeitsstudie zum <u>Bau</u> eines Wärmenetzes im Fokusgebiet "Zentrum West"	Eine Machbarkeitsstudie soll prüfen, ob das Fokusgebiet "Zentrum West" über ein Wärmenetz versorgt werden kann. Hierfür soll der mögliche Wärmenetzverlauf geplant und eine Kostenplanung durchgeführt werden. Im Zuge dieser Planungen sollen mögliche Wärmeerzeugungsoptionen für dieses Wärmenetz bewertet werden. Aufgrund der dichten Besiedelung gilt es geeignete Standorte für Heizzentralen zu identifizieren.	Studie	hoch	Stadtwerke, Ingenieursunternehmen
Machbarkeitsstudie zum <u>Bau</u> eines Wärmenetzes im Fokusgebiet "Wohngebiet Nord"	Eine Machbarkeitsstudie soll prüfen, ob das Fokusgebiet "Wohngebiet Nord" über ein Wärmenetz versorgt werden kann. Hierfür soll der mögliche Wärmenetzverlauf geplant und eine Kostenplanung durchgeführt werden. Im Zuge dieser Planungen sollen mögliche Wärmeerzeugungsoptionen für dieses Wärmenetz bewertet werden. Hierbei sind insbesondere angrenzende Freiflächen- und Abwärmepotenziale zu analysieren. Es gilt zu prüfen ob das bestehende Wärmenetz bei der Friedenskirche eingebunden werden kann.	Studie	hoch	Stadtwerke, Ingenieursunternehmen
Machbarkeitsstudie Oberflächennahe Geothermie	Untersuchung zur technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit einer Nutzung von oberflächennaher Geothermie (Kollektoren, Erdsonden) im Stadtgebiet für bestehende und künftige Fernwärmenetze	Studie	mittel	Stadtverwaltung, Stadtwerke
Prüfung Alternativer Energieträger	Untersuchung der dezentralen Versorgungsoptionen in Hilden, insbesondere für Gebäude die voraussichtlich nicht über Wärmenetze oder Wärmepumpen versorgt werden können .	Studie	mittel	Stadtverwaltung, Ingenieursunternehmen
Anschluss "Wasserstoff-Backbone"	Prüfung eines möglichen Anschlusses der Stadt an das europäische "Wasserstoff-Backbone"; Ziel ist die Sicherung von (aktuell noch nicht bezifferbaren) Wasserstoff-Mengen für die lokale Wärmeversorgung (beispielsweise als Erdgas-Ersatz in BHKWs)	Studie	mittel	Stadtwerke
Aufsuchende Energieberatung "Energiekarawane"	Fortführung der aufsuchenden Energieberatungskampagne "Energiekarawane" zur kostenfreien Initialberatung durch neutrale und qualifizierte Energieberater:innen für Hauseigentümer:innen vor Ort direkt am Objekt. Das Programm wurde im Rahmen des Klimaschutzkonzepts eingeführt und zielt auf die Erhöhung der Sanierungsrate ab.	Legisl...	mittel	Energieberater, Stadtverwaltung
Klimaneutrale kommunale Liegenschaften	Kommunale Gebäude werden sukzessiv saniert und auf klimaneutrale Wärmeversorgung umgestellt. Ein Sanierungsfahrplan soll auf Basis des städtischen Energiemanagementsystem erstellt werden. Damit kommt die Stadt den geltenden EU-Richtlinien und dem Gebäudeenergiegesetz nach.	Legisl...	mittel	Stadtverwaltung, Facility Management

Bestimmung der Maßnahmen

Vorauswahl

Konkretisierung

Priorisierung

✓ **Maßnahme**

Maßnahme Nr. 1-3: Machbarkeitstudie: Wärmenetze in Fokusgebieten

- Prüfung, ob das jeweilige Fokusgebiet über ein Wärmenetz versorgt werden kann
- Planung des möglichen Wärmenetzverlauf & Kosten
- Bewertung möglicher Wärmeezeugungsoptionen für das Wärmenetz
- Identifizierung potenzieller Standorte für Heizzentralen

Maßnahme Nr. 4: Machbarkeitstudie: Oberflächennahe Geothermie

- Untersuchung zur technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit einer Nutzung von oberflächennaher Geothermie (Kollektoren, Erdsonden) im Stadtgebiet für bestehende und künftige Fernwärmenetze
- Hohes technisches Potenzial der Geothermie kann über Wärmenetze verfügbar gemacht werden

Maßnahme Nr. 5: Anschluss an den "Wasserstoff- Backbone"

- Prüfung eines möglichen Anschlusses der Stadt an den europäischen "Wasserstoff-Backbone"
- Ziel ist die Sicherung von (aktuell noch nicht bezifferbaren) Wasserstoff-Mengen für die lokale Wärmeversorgung (beispielsweise als Erdgas-Ersatz in BHKWs und künftigen Wärmenetz-Heizzentralen)

- Umstellungsleitung
- - - Neubauleitung

Maßnahme Nr. 6: Aufsuchende Energieberatung "Energiekarawane"

- Aufsuchenden Energieberatungskampagne "Energiekarawane" zur Erhöhung der Sanierungsrate
- Kostenfreien Initialberatung durch neutrale und qualifizierte Energieberater:innen für Einfamilienhäuser vor Ort direkt am Objekt
- Maßnahme befindet sich in Umsetzung (WP 20-25 SV IV/033)

Maßnahme Nr. 7: Einführung eines Energiemanagementsystems für kommunale Liegenschaften

- ganzheitlicher Ansatz, um zielgerichtet und effektiv Energiesparmaßnahmen einzusetzen
- Systematischer Aufbau und Verstetigung eines Energiemanagementsystems (EMS) mit Zertifizierung und späterer Rezertifizierung
- Fördermittel sind beantragt und Stellenbeschreibung für den/die Energiemanager/in wurde gefertigt (WP 20-25 SV IV/033)

Maßnahme Nr. 8: Kommunikations- und Beteiligungskonzept für lokale Akteure zur zukünftigen Wärmeversorgung

- Informationsaustausch und Diskussion
- Gemeinsame Entwicklung von Lösungen
- Transparenz und Rückmeldung

Zusammenfassung

- Hilden steht in der Wärmewende vor der Herausforderung die Mehrheit der Heizsysteme (>90 %) treibhausgasneutral umstellen zu müssen. Die Ausgangslage ist geprägt durch eine dichte Bebauung der Stadt, einem stark ausgebauten Gasnetz und verhältnismäßig vielen Industriebetrieben.
- In der Bestandsanalyse wurde aufgezeigt, wie die Wärmeversorgung aktuell gestaltet ist und wo besonders hoher Handlungsbedarf besteht.
- Die Potenzialanalyse stellt den Optionsraum für die lokale Erzeugung von Erneuerbaren Energien dar. Es zeigt sich, dass eine Vielfalt an Möglichkeiten, wie Geothermie und Solarthermie, sowohl für die Einzelversorgung von Gebäuden als auch Einspeisung in Wärmenetze bestehen.
- Als Fokusgebiete für die mittelfristige Wärmewende wurden das Wohngebiet im Norden der Stadt, als auch der östliche und westliche Teil des Zentrums identifiziert. In diesen kann die Umsetzung von Wärmenetzen vorteilhaft sein und zur Erreichung der Klimaziele beitragen.

Haben Sie noch Fragen?

**Unsere Experten stehen Ihnen jetzt
zur Verfügung**

STADTKONFERENZ

Haben Sie noch Fragen?

Unsere Experten stehen Ihnen jetzt zur Verfügung

Dr. Daniel Heuberger
Stadtwerke Hilden

Johannes Jacobs
greenventory

Lara Müller
Stadt Hilden

Peter Stuhlträger
Stadt Hilden

Informationsstellen in Hilden

**STADT
HILDEN**

waermeplanung@
hilden.de

**STADTWERKE
HILDEN**

waermeplanung@
stadtwerke-hilden.de

**WISSENS-
WERTES**

hilden.de/
waermeplanung

**ENERGIEBERATUNGS-
ANGEBOTE**

Hinweis zur Förderung

Unter dem Förderkennzeichen 67K28431 (KSI: Kommunalen Wärmeplanung Hilden) wurde für die Stadt Hilden die Erstellung einer gesamtstädtischen Wärmeplanung gefördert. Der Bewilligungszeitraum gilt vom 01.05.2024 bis zum 30.04.2025. Es werden Gesamtkosten in Höhe von 95 % gefördert, somit ergibt sich eine Fördersumme von 164.240,00 Euro. Die Projektumsetzung erfolgt mit den Stadtwerken Hilden GmbH und der greenventory GmbH sowie allen weiteren relevanten Akteuren im Stadtgebiet.

Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages [www.klimaschutz.de//kommunalrichtlinie] gefördert.

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert die Bundesregierung seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Gefördert durch:

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages