ECOBAU CONSULTING
ARCHITEKTEN BDB & BERATENDE INGENIEURE VBI
GREEN BUILDING DESIGN & SUSTAINABLE ARCHITECTURE

Erfolge integraler Planung in der Praxis

Klimatag 2011
der Unternehmensgruppe
Dresdner Kühlanlagenbau

08.03.2011

Frank W. Lipphardt

Architekt - Dipl.- Ing. - Consultant
Bauaufsichtlich anerkannter Prüfsachverständiger
für energetische Gebäudeplanung des Landes Berlin

Gliederung

Was will dieser Vortrag ?

Mit der bisherigen unkoordinierten Planung kann man in Zukunft keine leistungsfähigen Gesamtkonzepte umsetzen!

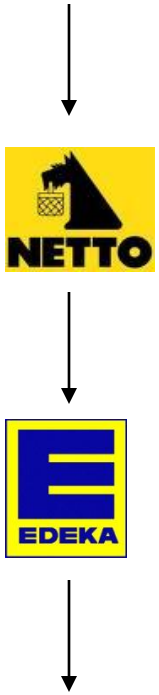
Inhalt:

- ECOBAU
- Der bisherige Planungsprozess
- Neue Anforderungen
- Integrale Planung
- Beispiel NETTO
- Beispiel EDEKA

Der Bezug

ECOBAU CONSULTING
ARCHITEKTEN BDB & BERATENDE INGENIEURE VBI
GREEN BUILDING DESIGN & SUSTAINABLE ARCHITECTURE

Dresdner Kühlanlagenbau
KÄLTE UND KLIMA



Entwicklung eines integralen Planungsprozesses

- Koordination von Bauherreninteressen, gesetzlichen Anforderungen und Firmenleistungen
- Gemeinsame Planung und Bau eines Mustermarktes
- Erstellung stimmiger Vergabeunterlagen (Baubeschreibung) für die GU- Vergabe

ECOBAU CONSULTING

Beratung	EnEV- Genehmigungsplanung	Kontrolle

Green Building Zukunfts-Lösungen anbieten

Know-how Branchenkenntnis

Prüf-Sachverständige Genehmigungs-Probleme lösen

Intelligent Energy Europe

VBI

FORUM Institut für Management

GreenBuilding

TÜV SÜD Akademie

Landesfachverband der Bau- und Energieberater Berlin - Brandenburg e.V.

Architektenkammer Berlin

GRE Gesellschaft für Rationelle Energieverwendung e.V.

BPB

DGNB
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.
German Sustainable Building Council

Plus

REWE

Dänisches Bettenlager – Qualität sehr preiswert

Netto Marken-Discount

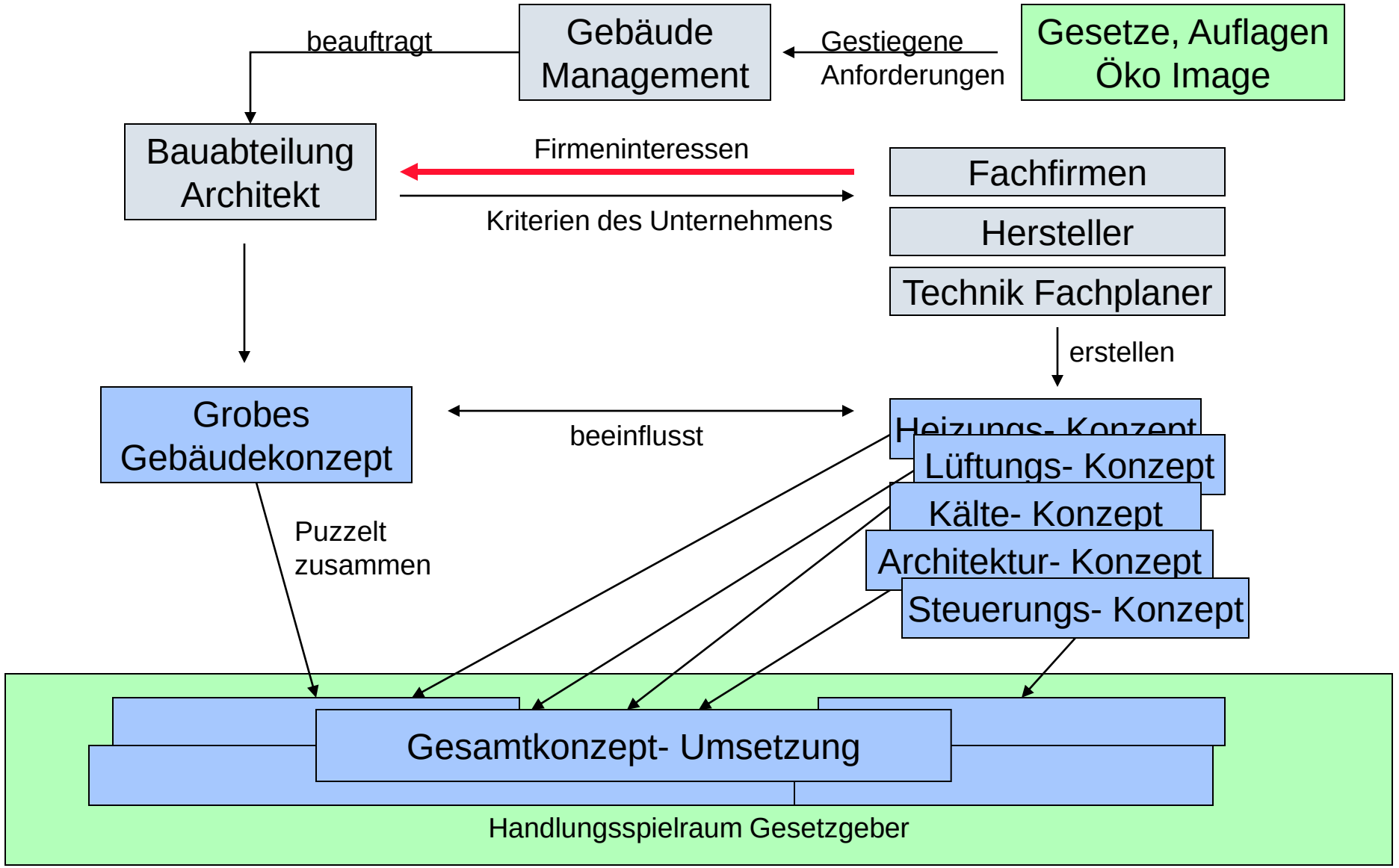
NETTO

EDEKA

Berlin

LAND BRANDENBURG

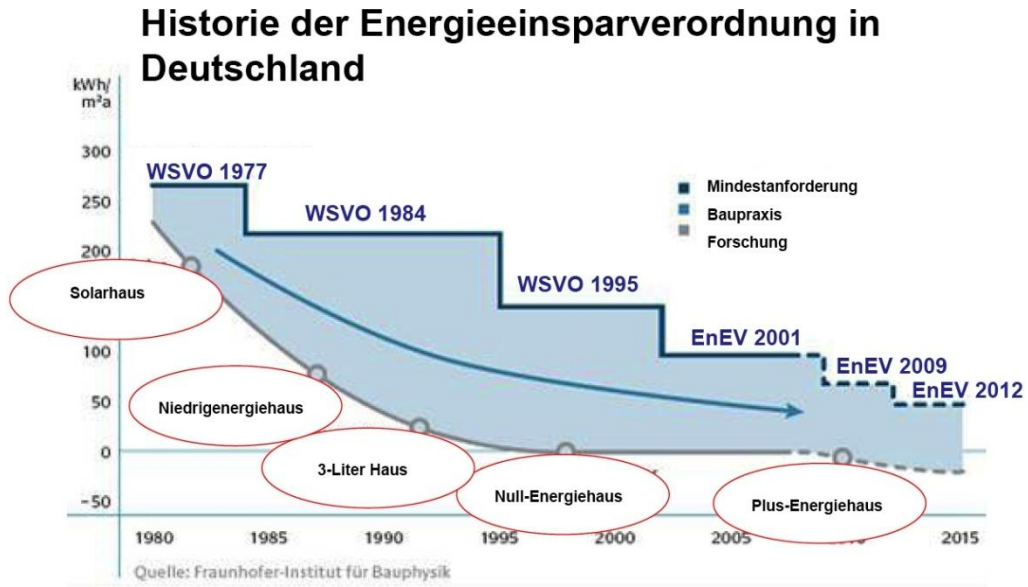
Der bisherige Planungsprozess



Gestiegene Anforderungen EnEV

Vorbereitung der Novelle der Energieeinsparverordnung EnEV 2012

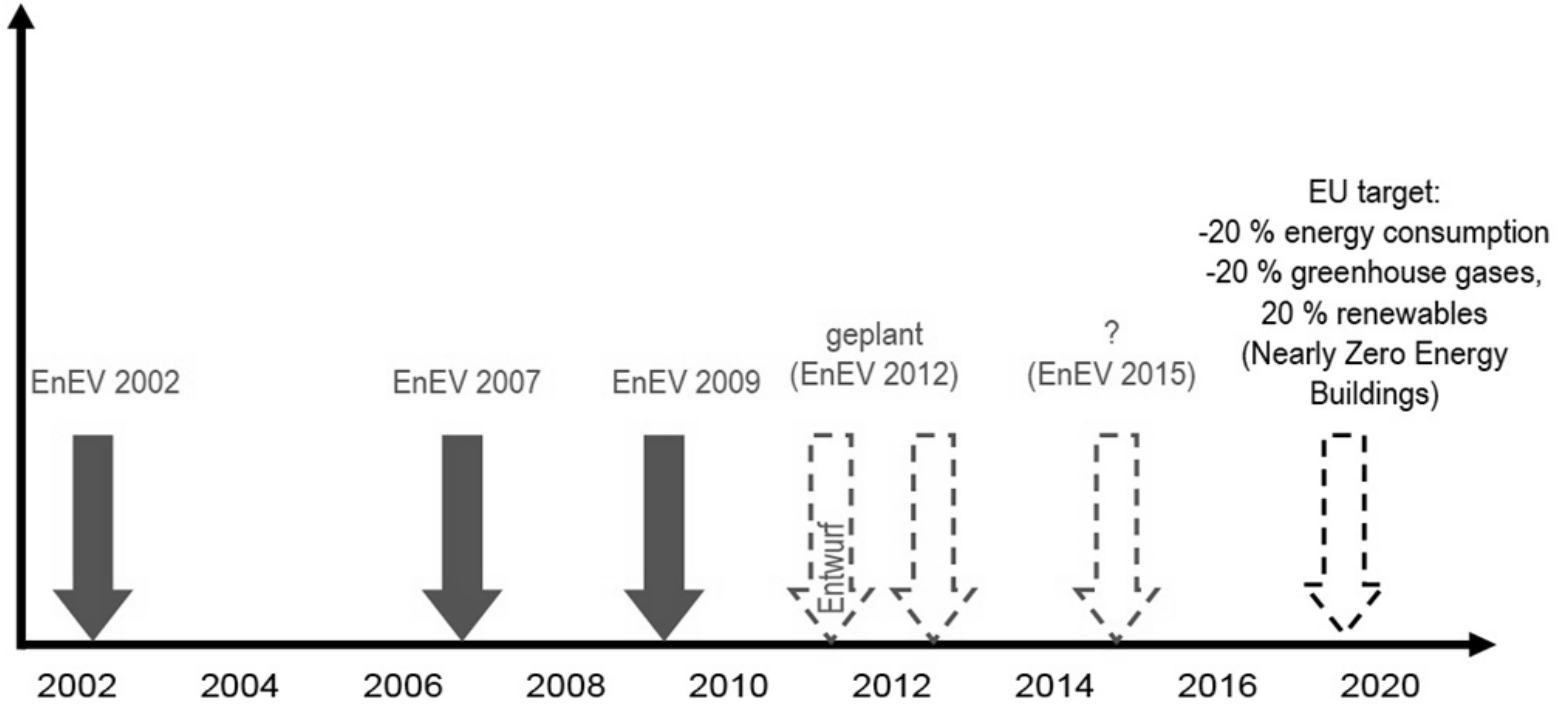
- Erhöhte Anforderung Jahres-Primärenergiebedarfs um **15 - 30 %**
- Erhöhte Anforderung Wärmedämmung um **15 %** erhöht.
- **Ab 2012 !**
- **GU Vergabe im Herbst müssen kompatibel sein!**



Gestiegene Anforderungen EnEV

Energieeinsparverordnung EnEV 2012, 2015....

„Nach der EnEV ist vor der nächsten EnEV“



Gestiegene Anforderungen EEWärmeG

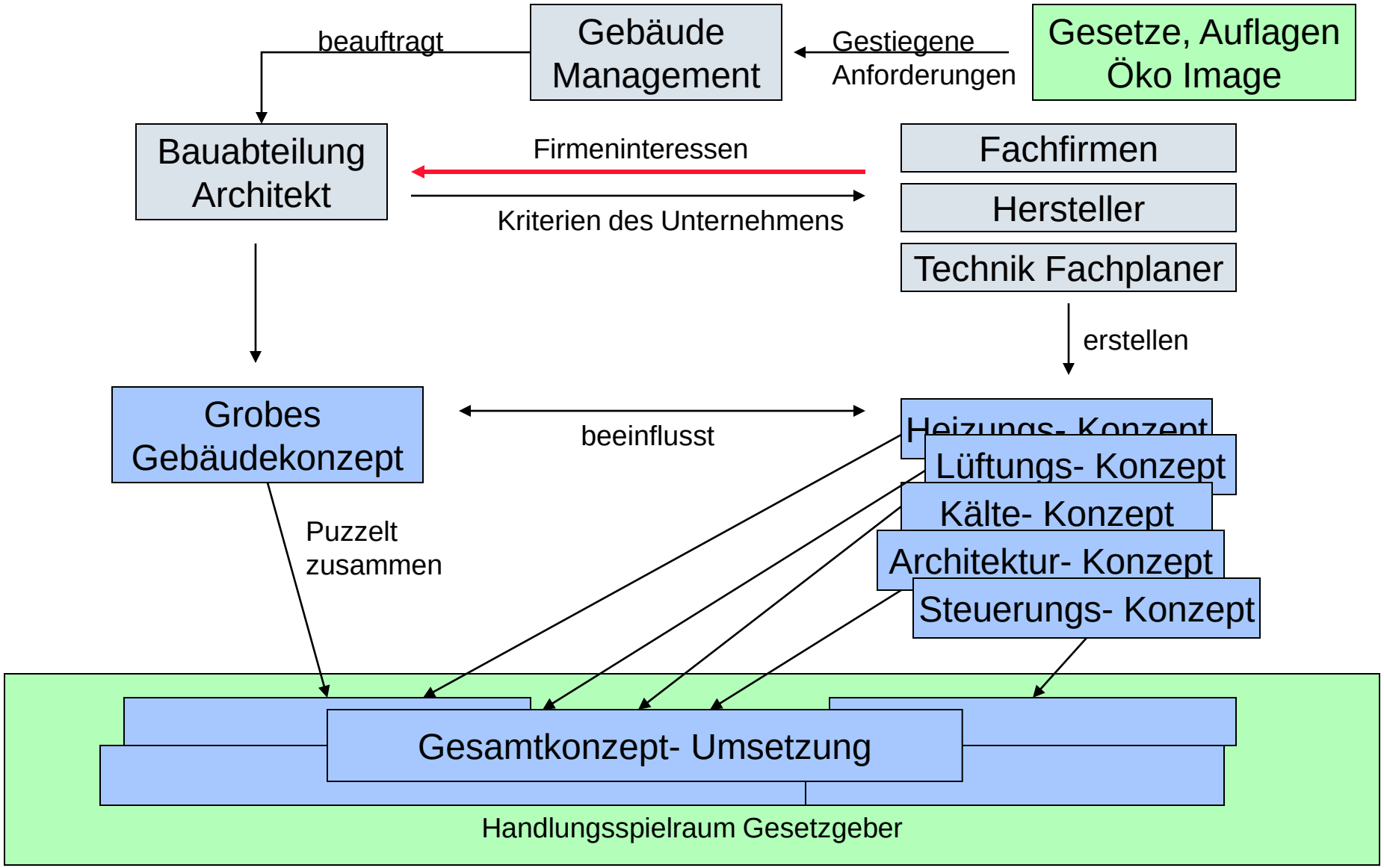
Erneuerbare- Energien- Wärmegesetz

Erneuerbarer Anteil für Kältebedarf zur Raumkühlung wird bald Pflicht

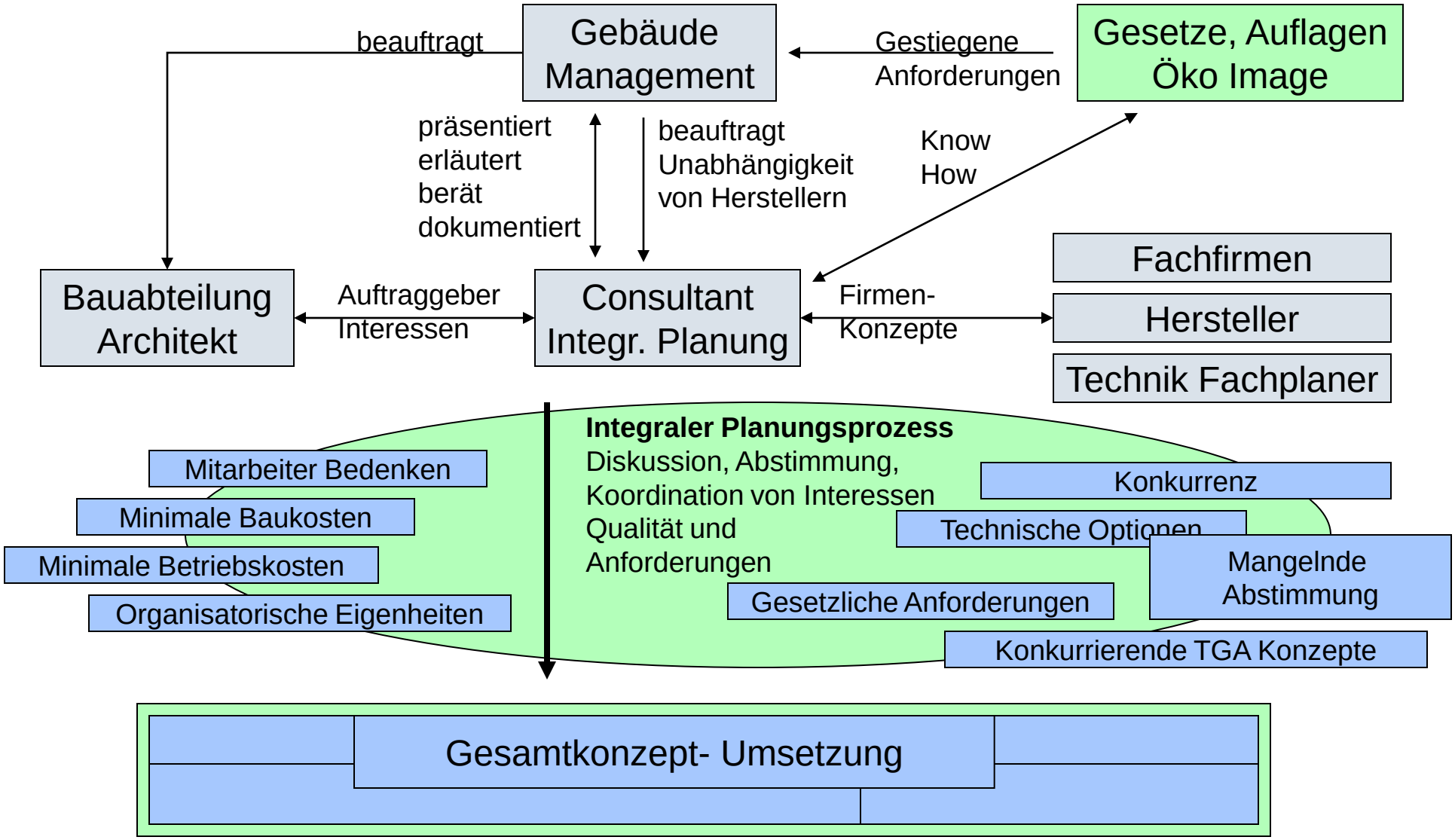
Mit der Neufassung des Erneuerbare- Energien- Wärme-Gesetzes (EEWärmeG), dessen Grundlagen derzeit erarbeitet werden und das **voraussichtlich im Herbst 2011** erlassen wird, kommen spürbare Veränderungen auf Planung und Ausführung von Kälte- und Klimaanlagen zu. Künftig wird wohl klarer festgelegt werden, dass auch diese Anlagen, ähnlich wie es bei der Heizungstechnik bereits gefordert wird, einen bestimmten Leistungs- bzw. Arbeitsanteil aus regenerativen Energien erzeugen bzw. bereitstellen müssen.

Mit der Bilanzierung der Abwärme der Kälteanlagen, als KWK aus fossiler Erzeugung und der Anrechenbarkeit der Wärmerrückgewinnung durch RLT-Anlagen, (wenn diese energetische Mindestanforderungen erfüllen 70%) kann durch eine Maßnahmenkombination die Anforderung erfüllt werden.

Der Bisherige Planungsprozess



Der Integrale Planungsprozess



Handlungsspielraum durch Gesetzgeber

Der Integrale Planungsprozess

Voraussetzungen für den Erfolg der Integralen Planung

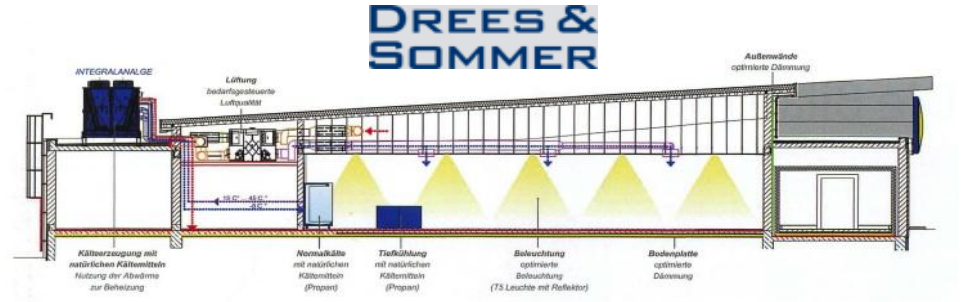
- Für eine erfolgreiche integrale Planung ist es hilfreich, auch die Rollenverteilung und Funktionen der am Planungsprozess Beteiligten zu beachten
- Motivation und Kooperationswillen bei allen Projektbeteiligten
- Intensive und präzise Kommunikation unter den Planungsbeteiligten
- Interdisziplinäres Denken

Konkurrenz: REWE und Tengelmann

REWE Klimamarkt Rudow
Der neue Klima-Supermarkt von Tengelmann in Mühleim an der Ruhr

Einzelne Leuchttürme - Betriebswirtschaftlich zu teuer und standortbezogen nur begrenzt umsetzbar.

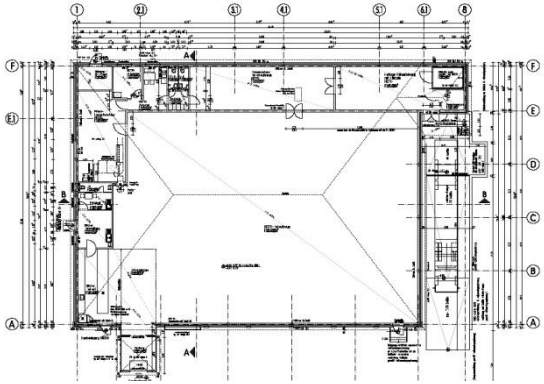
Konkurrenz: Lidl

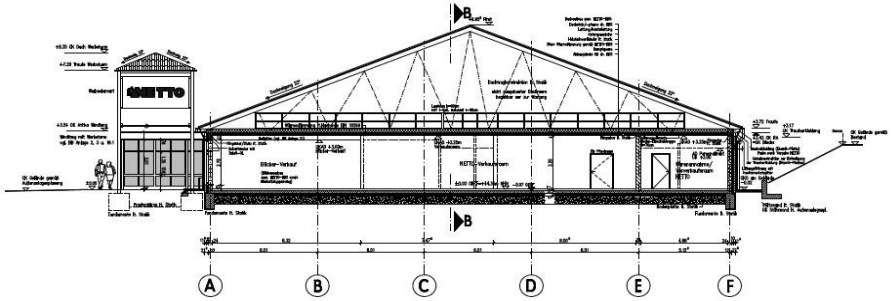


Anfang 2010 hat Lidl damit begonnen, das Technikkonzept der neuen Filialgeneration sukzessive bei allen geeigneten neuen Filialen umzusetzen. Zurzeit sind bereits **15 Filialen** mit dem wegweisenden Technikkonzept ausgestattet. Bis zum Ende des Geschäftsjahres werden es dann rund **65 neue Filialen** sein. Darüber hinaus plant der Discounter die Zertifizierung eines "Bau-Masterplans“ nach dem Standard des DGNB-Zertifikats in Silber.

Der Discountern Lidl + Deutschlands besten (und teuersten) Projektsteuere DREES & SOMMER! Integrale Planung

Beispiel: NETTO Ergebnisse





Der Mustermarkt wird im Mai 2011 gebaut und bis zum Winter liegen erste Messergebnisse vor.

Die Standard Baubeschreibung ist bis zum Sommer optimiert auf alle Anforderungen EnEV 2012 und EEWärmeG 2011

Überall umsetzbar, 10-20.000 EURO Mehrkosten

Wie? Ein Planungs- und Abstimmungsprozess über 1,5 Jahre der bisherigen TGA- Hersteller (Hoflieferanten) und beteiligten Planer

Beispiel: NETTO Beteiligte

Betreiber

Koordination des Optimierungs- und Planungsprozess

Technische Mitarbeiter Betreiber

Steuerung Monitoring

Installation TGA

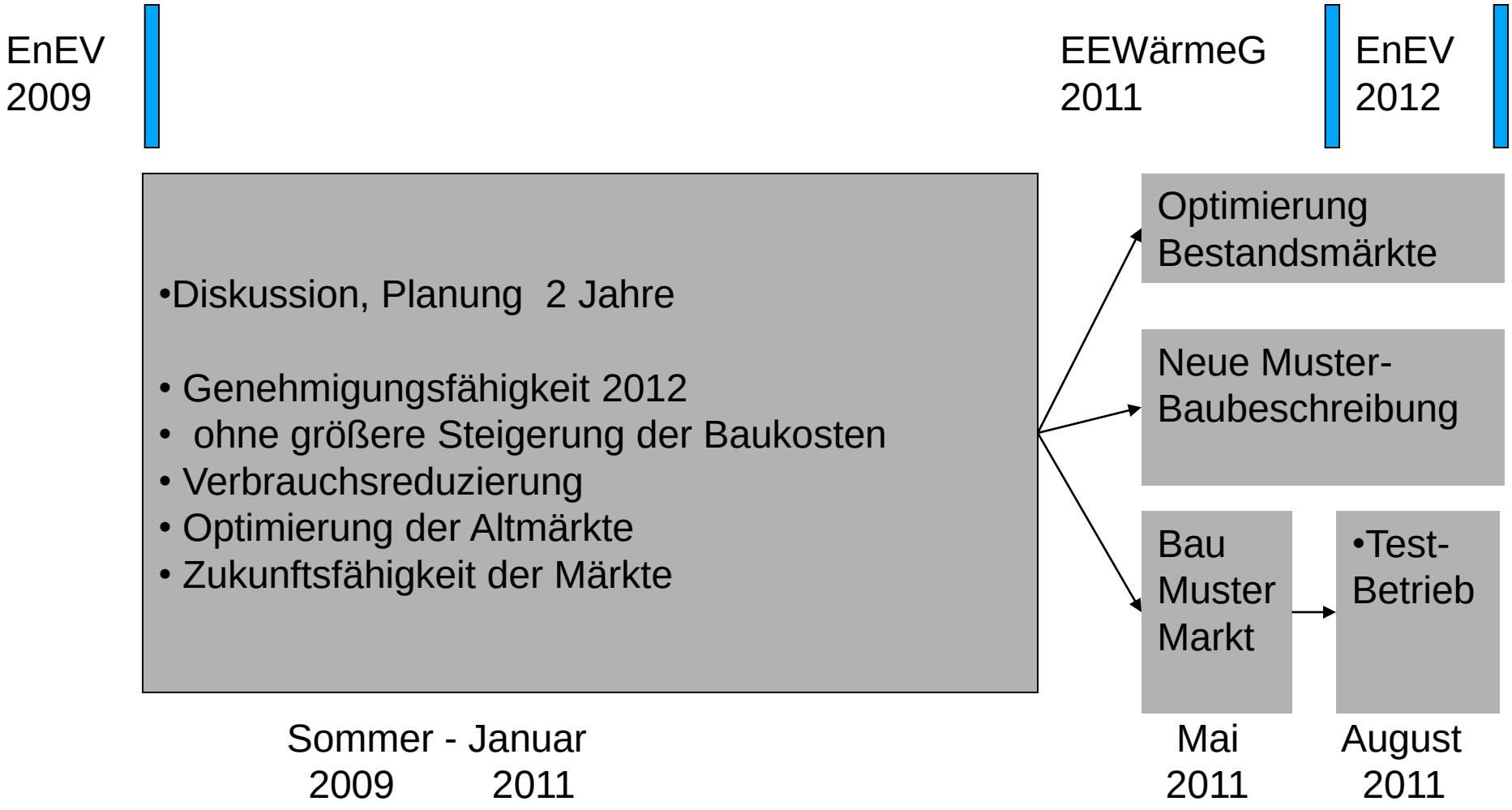
Heizung Sanitär

Lieferant Lüftung, Therme

Abnahme Lüftung Heizlast

Architekt Bauhülle

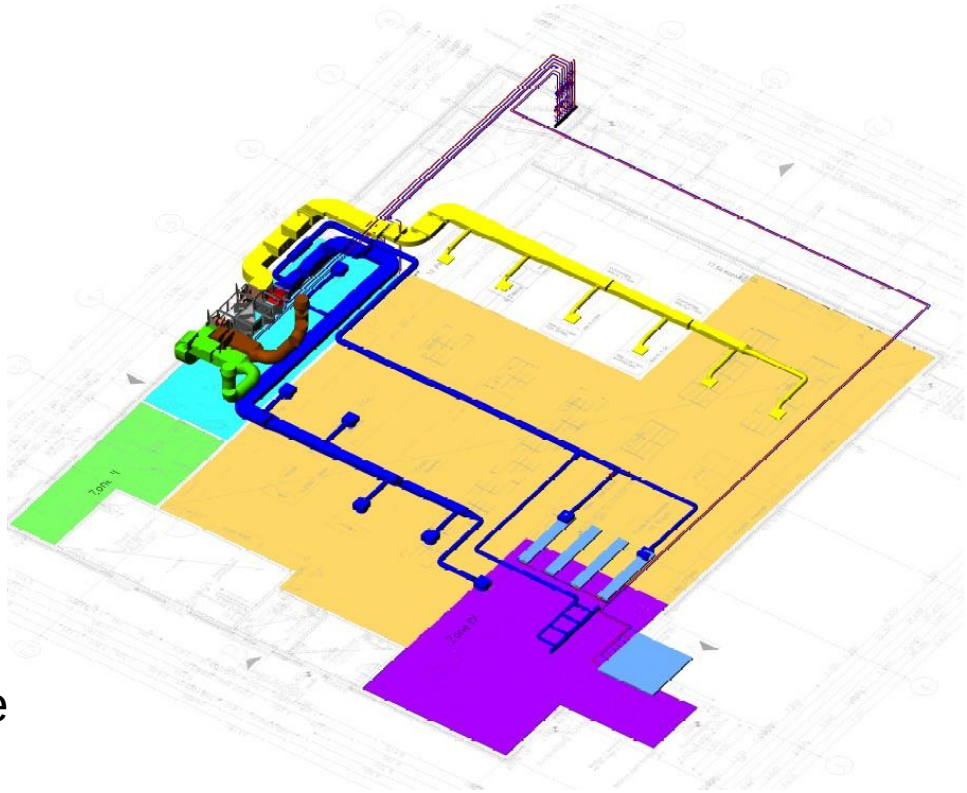
Beispiel: NETTO Timeline



Beispiel: NETTO Vernetzte Maßnahmen

Vernetzte abgestimmte Maßnahmen

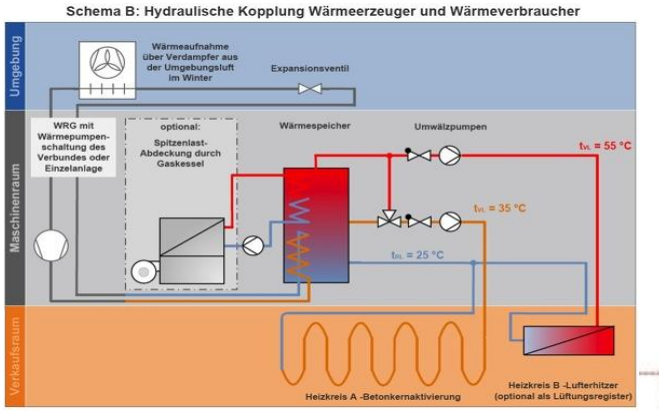
- Heizkreistemperatur 35 Grad
- Betonkerntemperierung
- CO2 Steuerung
- Deckenstrahlplatten
- Wärmerückgewinnung aus Abluft
- Genaue Berechnung des Luftwechsels
- Objektbezogene Berechnung der Wärmerückgewinnung aus der Kälteanlage + Messtechnische Auswertung von Bestandanlagen
- Genaue Berechnung des Wärmebedarfs und Deckung durch verschiedene Gewerke
- Konzeption und genaue Auslegung eines Spitzenlasterzeugung



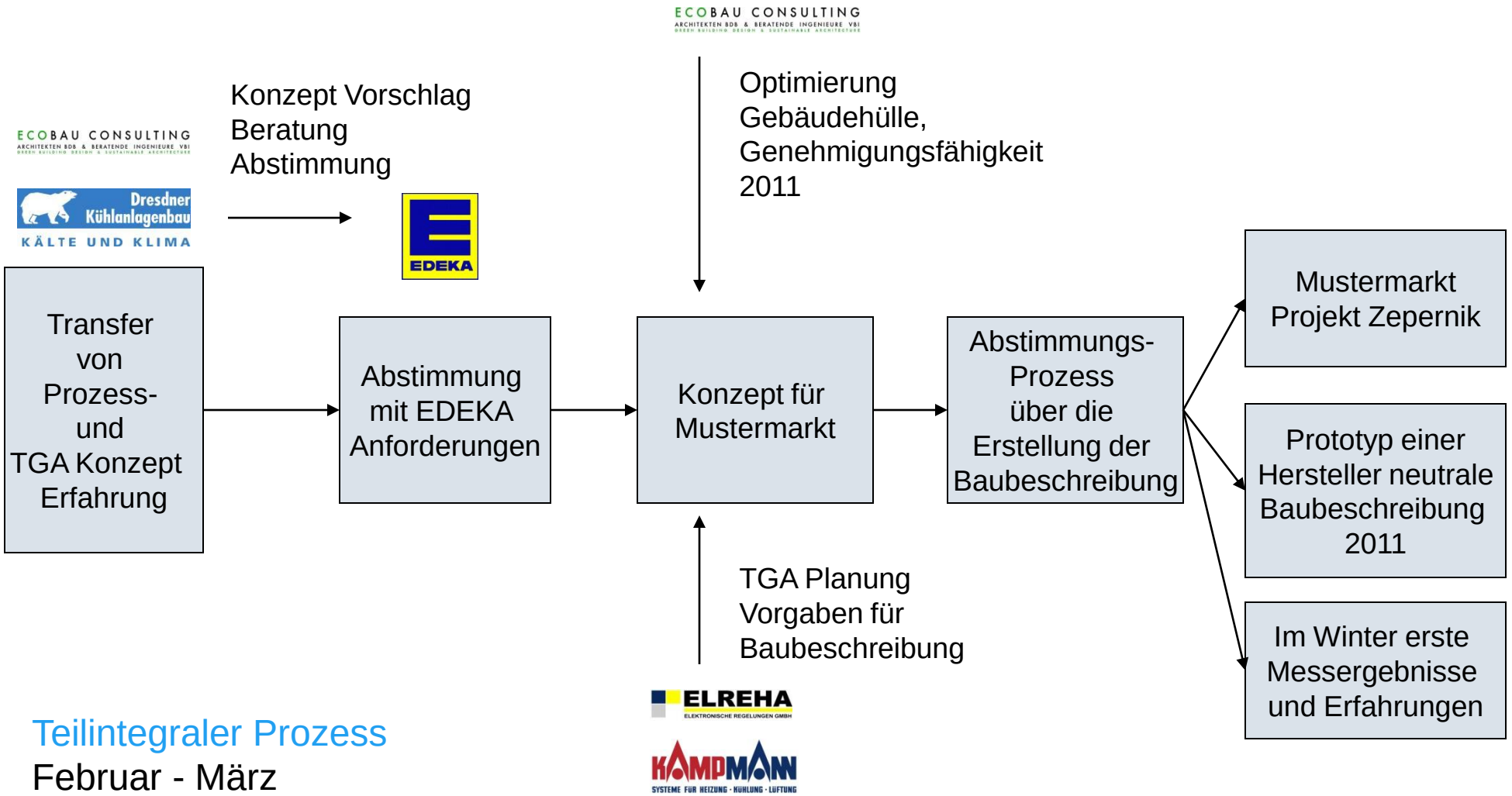
Beispiel: EDEKA Besonderheiten

Nur ein teilintegraler Prozess

- Zeitkritisch - Vergabe und Baubeginn potentieller Mustermarkt
- Keine festen TGA- Firmen oder Hersteller als Abstimmungspartner
- Sehr enger Zeitraum zur Planungsabstimmung
- Vorhandenes Erfahrung muss eine umfassende integrale Planung auch mit Bedenkenträgern ersetzen.



Beispiel: EDEKA Planungsprozess



Teilintegraler Prozess
Februar - März
2011

Wir danken für Ihre Aufmerksamkeit

F.W. Lipphardt
Architekt - Dipl.-Ing. - Consultant
Bauaufsichtlich anerkannter Prüfsachverständiger
für energetische Gebäudeplanung des Landes Berlin

ECOBAU CONSULTING
Schönhauser Allee 134
D - 10437 Berlin
Tel. + 49 (0) 30 41716840
Fax. + 49 (0) 30 41716845
E-Mail office@ecobauconsulting.de
Web http://www.ecobauconsulting.de