

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

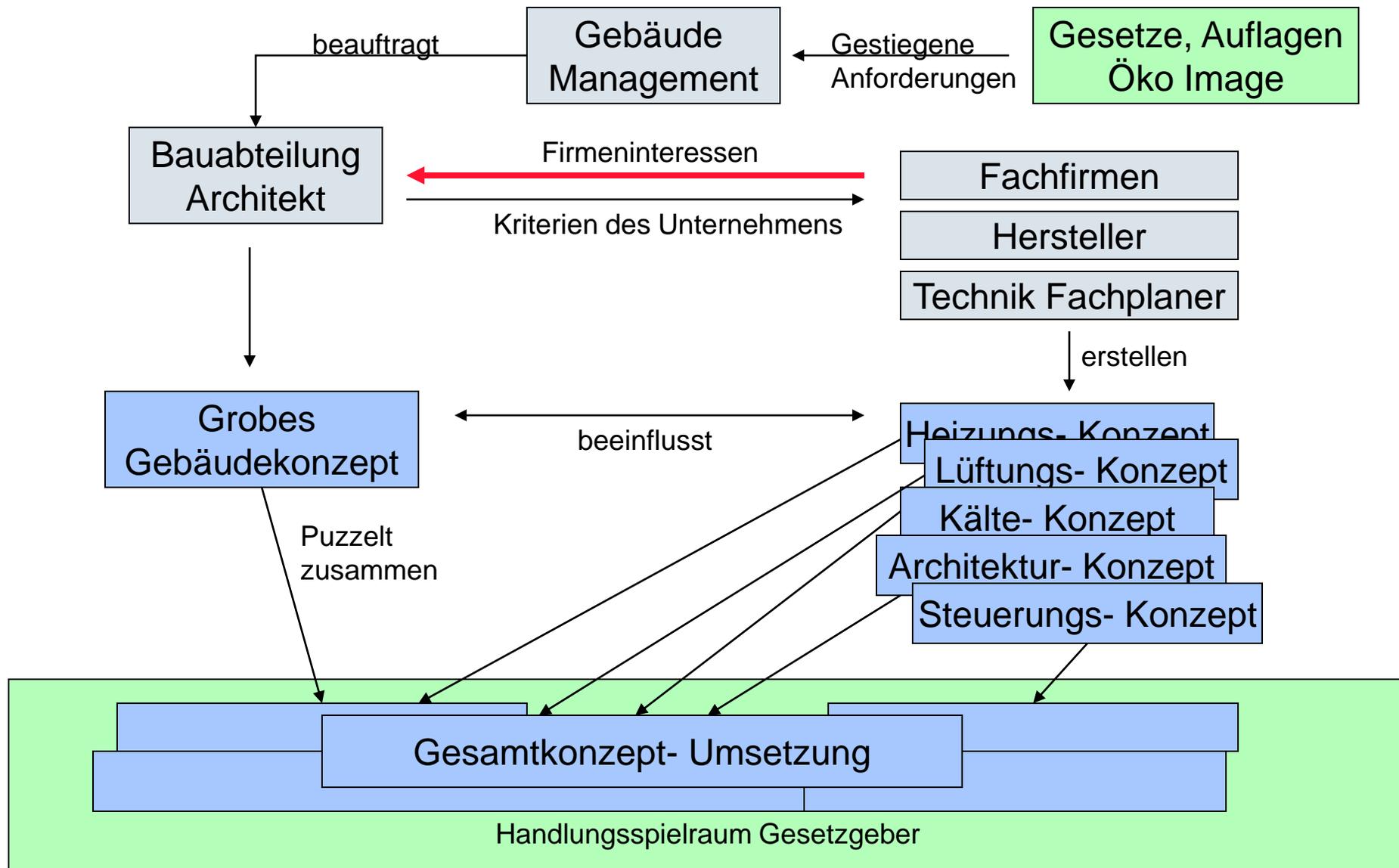
ECOB AU CONSULTING
ARCHITEKTEN BDB & BERATENDE INGENIEURE VBI
GREEN BUILDING DESIGN & SUSTAINABLE ARCHITECTURE



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

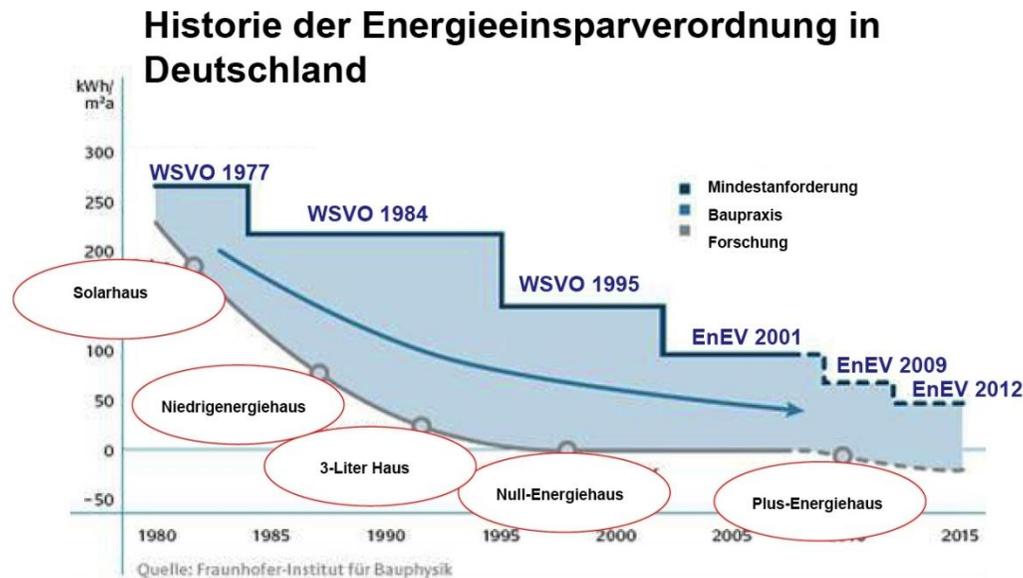
Der bisherige Planungsprozess



Gestiegene Anforderungen EnEV

Vorbereitung der Novelle der Energieeinsparverordnung EnEV 2012

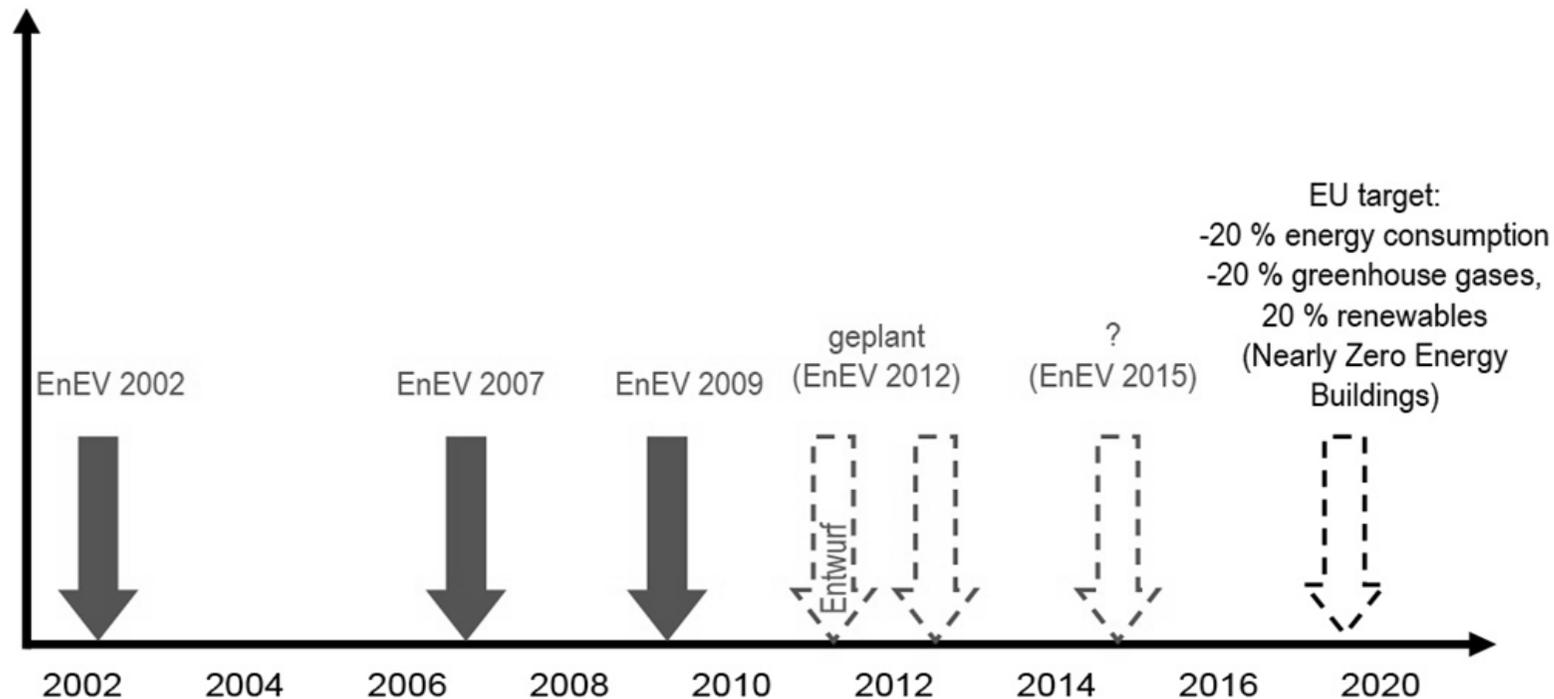
- Erhöhte Anforderung Jahres-Primärenergiebedarfs um **15 - 30 %**
- Erhöhte Anforderung Wärmedämmung um **15 %** erhöht.
- **Ab 2012 !**
- **GU Vergabe im Herbst müssen kompatibel sein!**



Gestiegene Anforderungen EnEV

Energieeinsparverordnung EnEV 2012, 2015....

„Nach der EnEV ist vor der nächsten EnEV“



Gestiegene Anforderungen EEWärmeG

Erneuerbare- Energien- Wärmegesetz

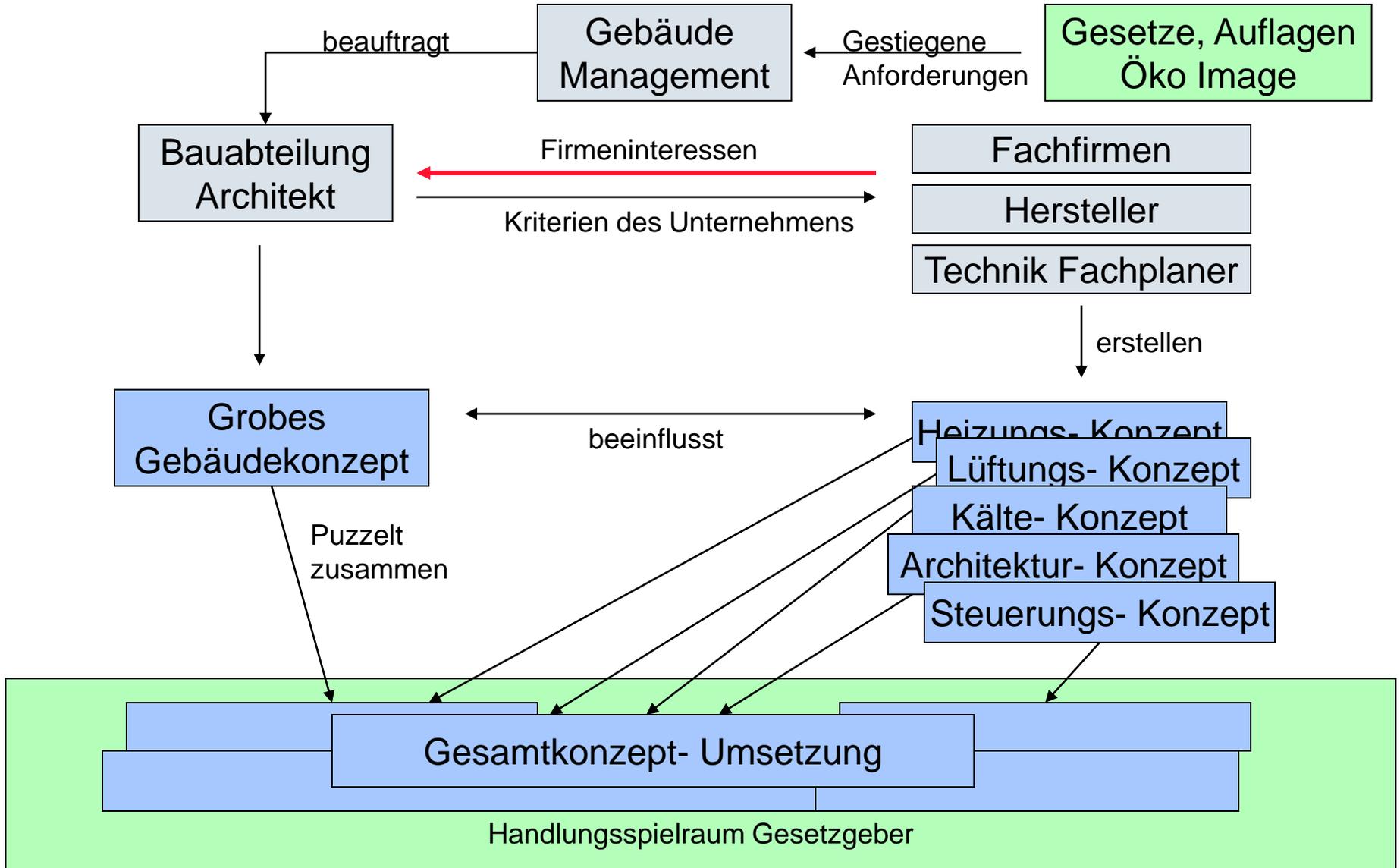
Erneuerbarer Anteil für Kältebedarf zur Raumkühlung wird bald Pflicht

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 Klimaanlage 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.

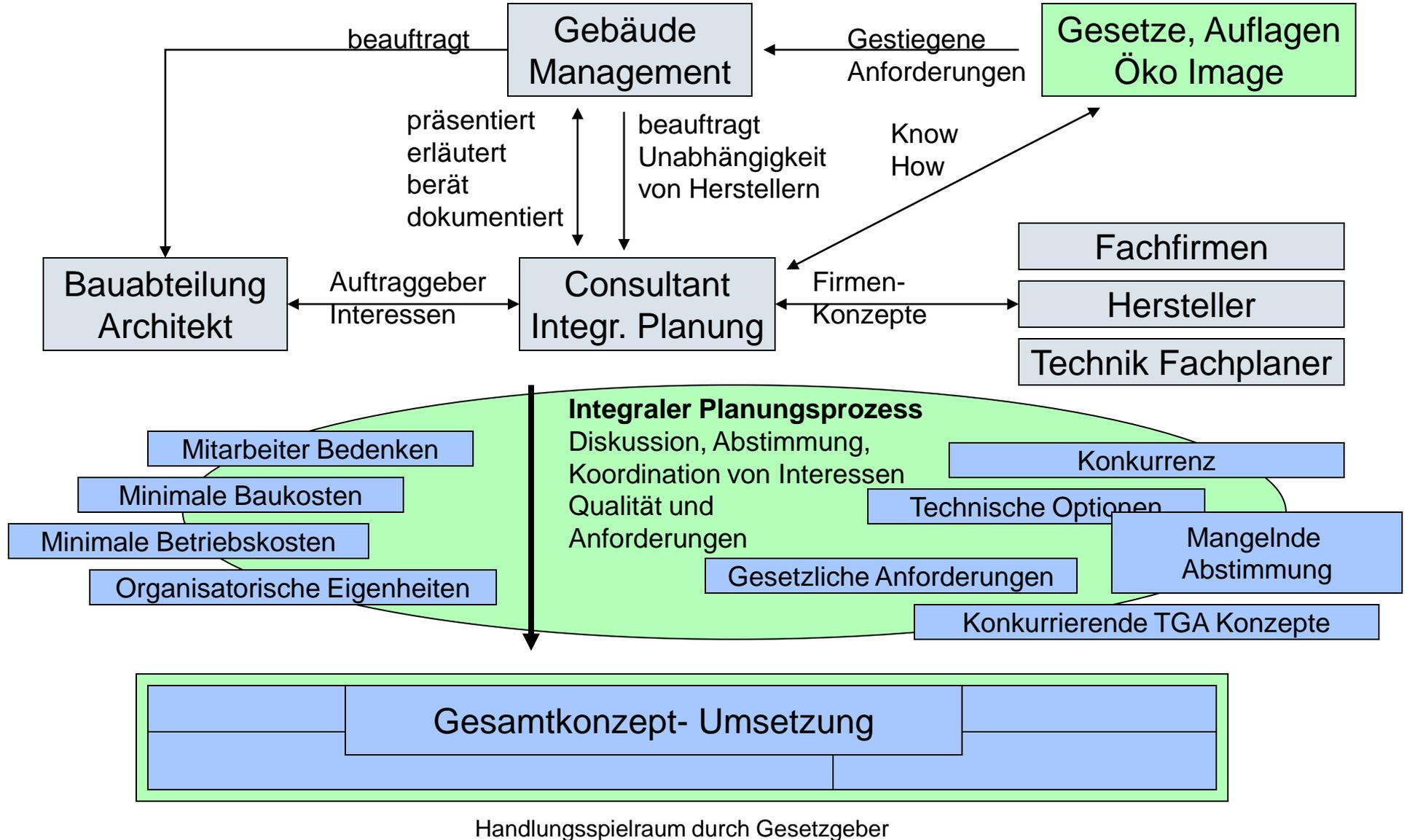


Mit der Bilanzierung der Abwärme der Kälteanlagen, als KWK aus fossiler Erzeugung und der Anrechenbarkeit der Wärmerrückgewinnung durch RLT-Anlagen, (wenn diese energetische Mindestanforderungen erfüllen 70%) kann durch eine Maßnahmenkombination die Anforderung erfüllt werden.

Der Bisherige Planungsprozess



Der Integrale Planungsprozess



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

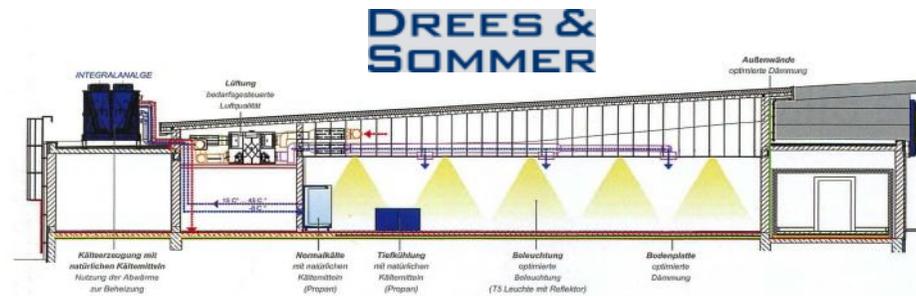


REWE Klimamarkt Rudow
Der neue Klima-Supermarkt von Tengelmann in Mühleim an der Ruhr



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

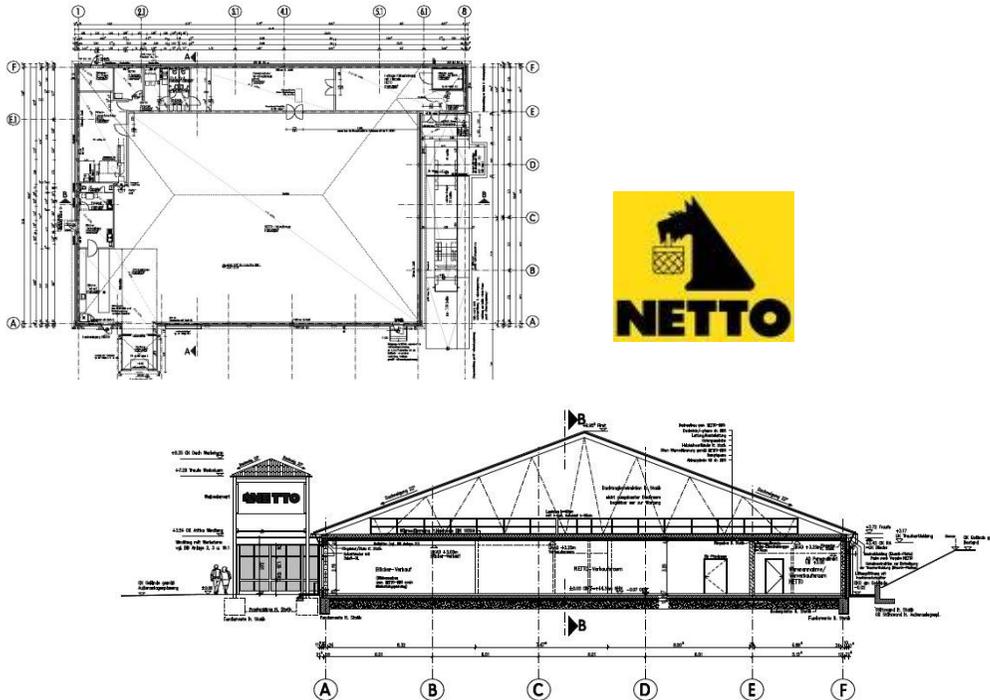
Konkurrenz: Lidl



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

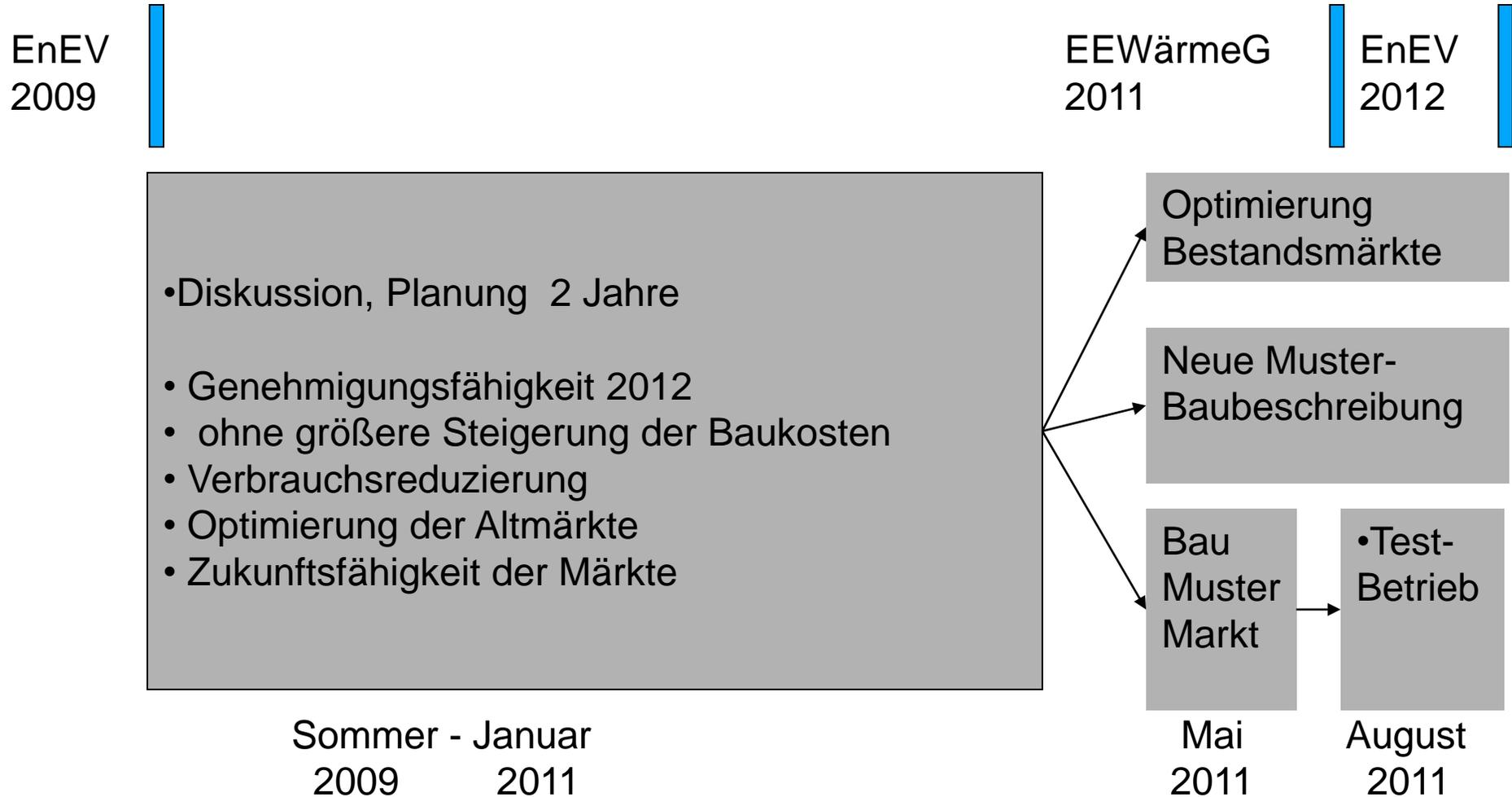


Abnahme
Lüftung
Heizlast



Architekt
Bauhülle

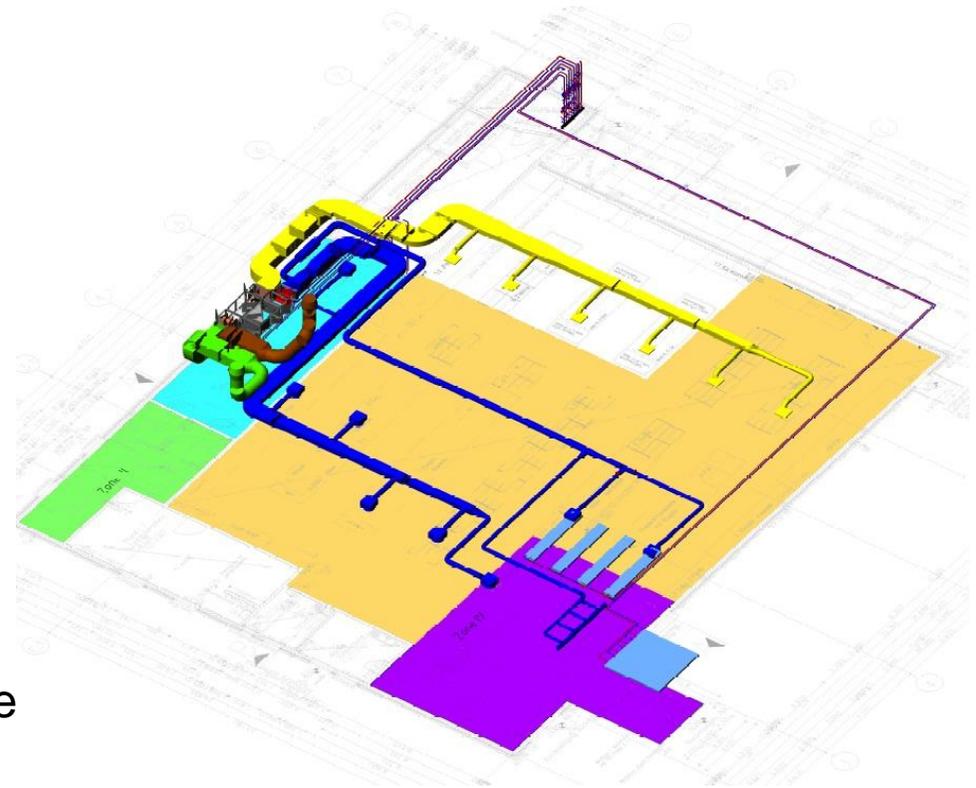
Beispiel: NETTO Timeline



Beispiel: NETTO Vernetzte Maßnahmen

Vernetzte abgestimmte Maßnahmen

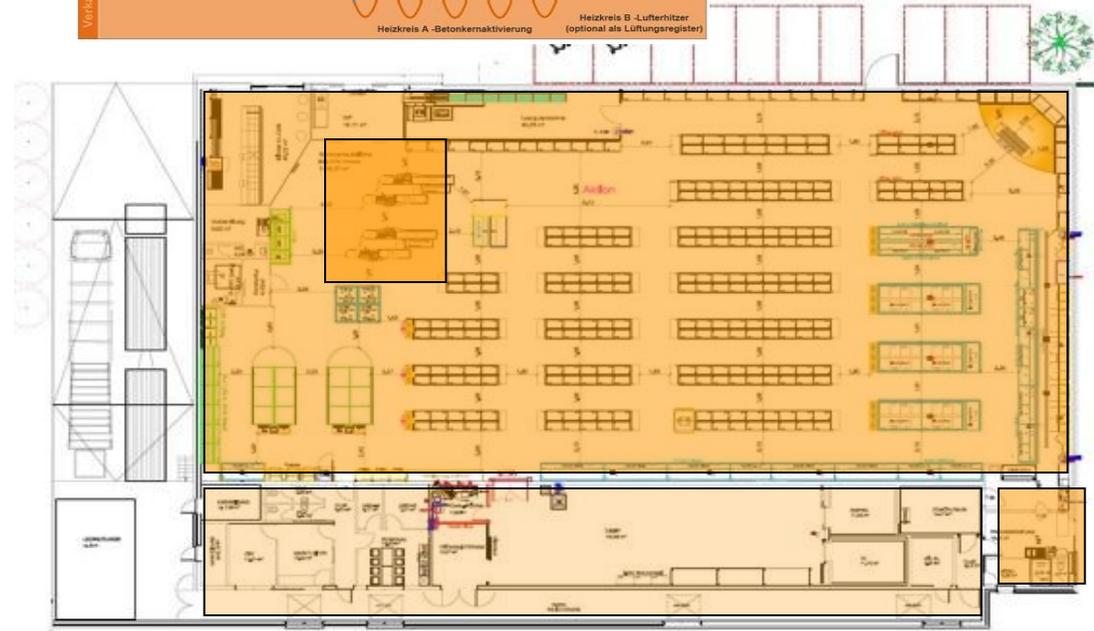
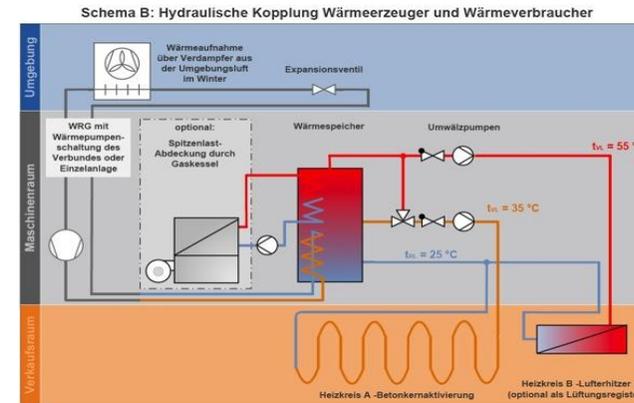
- Heizkreistemperatur 35 Grad
- Betonkerntemperierung
- CO2 Steuerung
- Deckenstrahlplatten
- Wärmerückgewinnung aus Abluft
- Genaue Berechnung des Luftwechsels
- Objektbezogene Berechnung der Wärmerückgewinnung aus der Kälteanlage + Messtechnische Auswertung von Bestandanlagen
- Genaue Berechnung des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



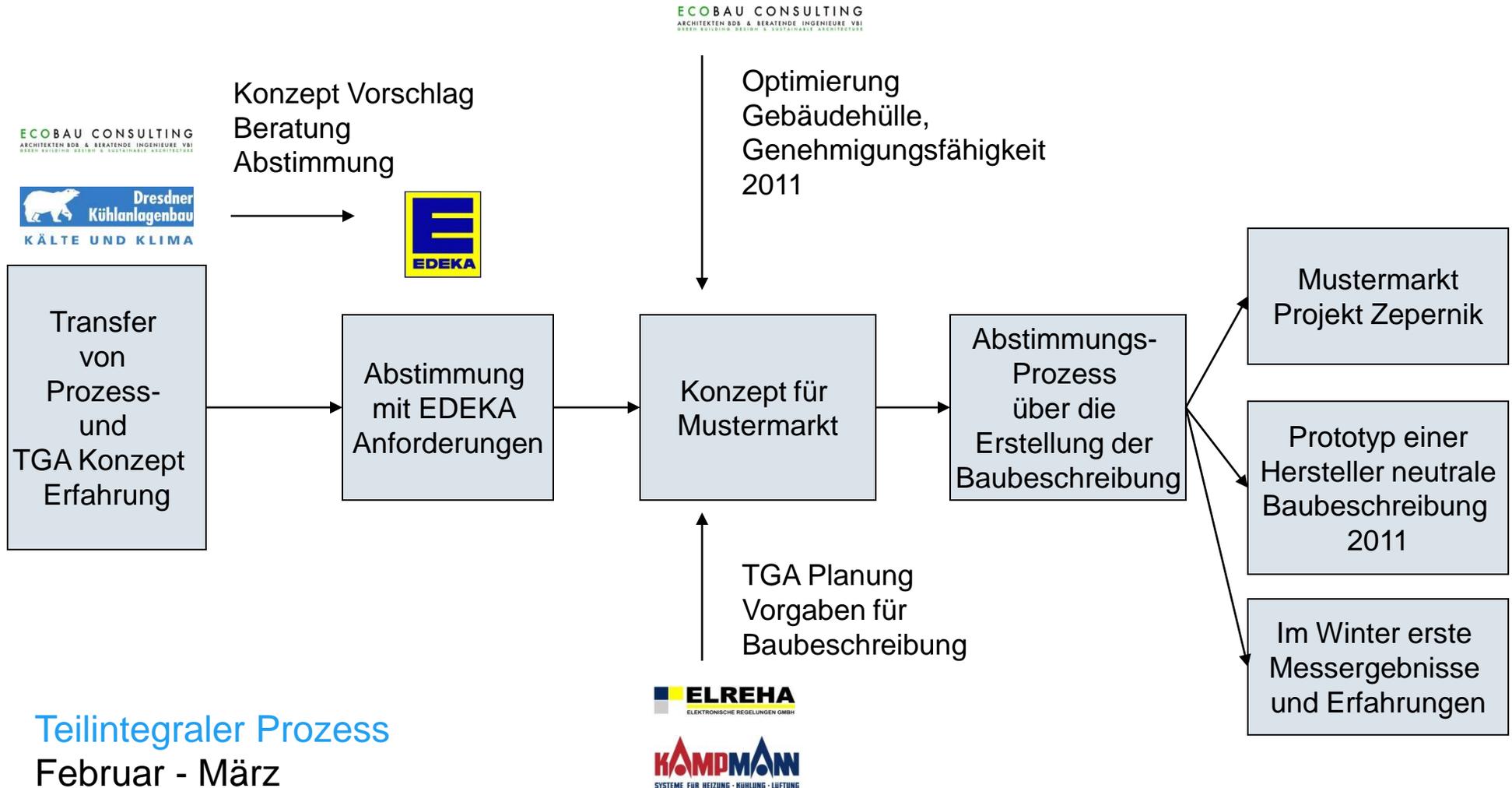
Beispiel: EDEKA Besonderheiten

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



Wir danken für Ihre Aufmerksamkeit

F.W. Lipphardt

Architekt - Dipl.-Ing. - Consultant

Bauaufsichtlich anerkannter Prüfsachverständiger

für energetische Gebäudeplanung des Landes Berlin

ECOB AU 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>

