

# Ökologische Siedlungsentwicklung im Spiegel aktueller Trends und Praxiserfahrungen

[zurück](#)

**Perspektiven aus Praxis und Wissenschaft**

**Ökologische Siedlungsentwicklung - Herausforderung für die  
Stadtplanung**

**Tagung**

**Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung GmbH  
an der Universität Hannover**

**+**

**Deutsche Bundesstiftung Umwelt**

**Zentrum für Umweltkommunikation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt GmbH**

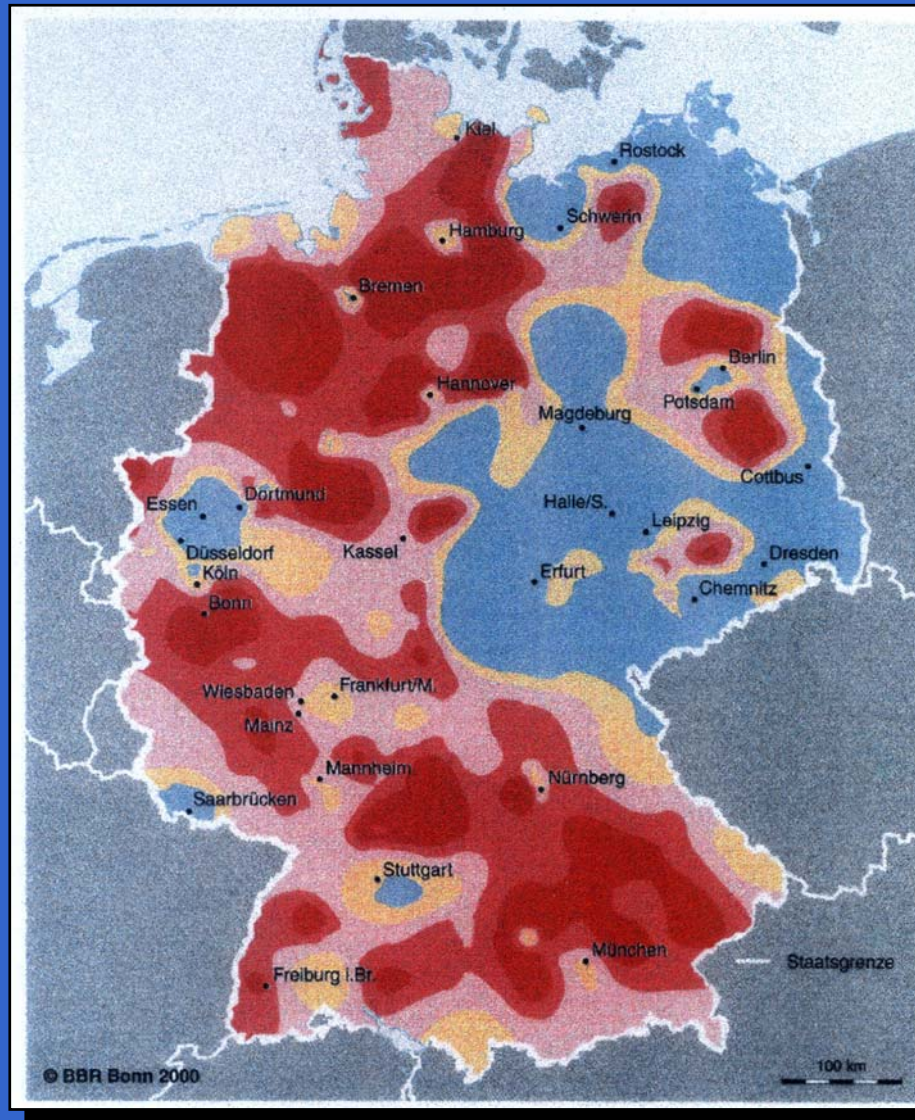
**09. - 10. März 2005**

**Volker Lindner, Stadtbaurat  
Stadt Herten**





# Bevölkerungsdynamik in Deutschland bis 2015





# Strukturdaten von Herten



**Einwohnerzahl 12/2004**  
**Ausländeranteil**

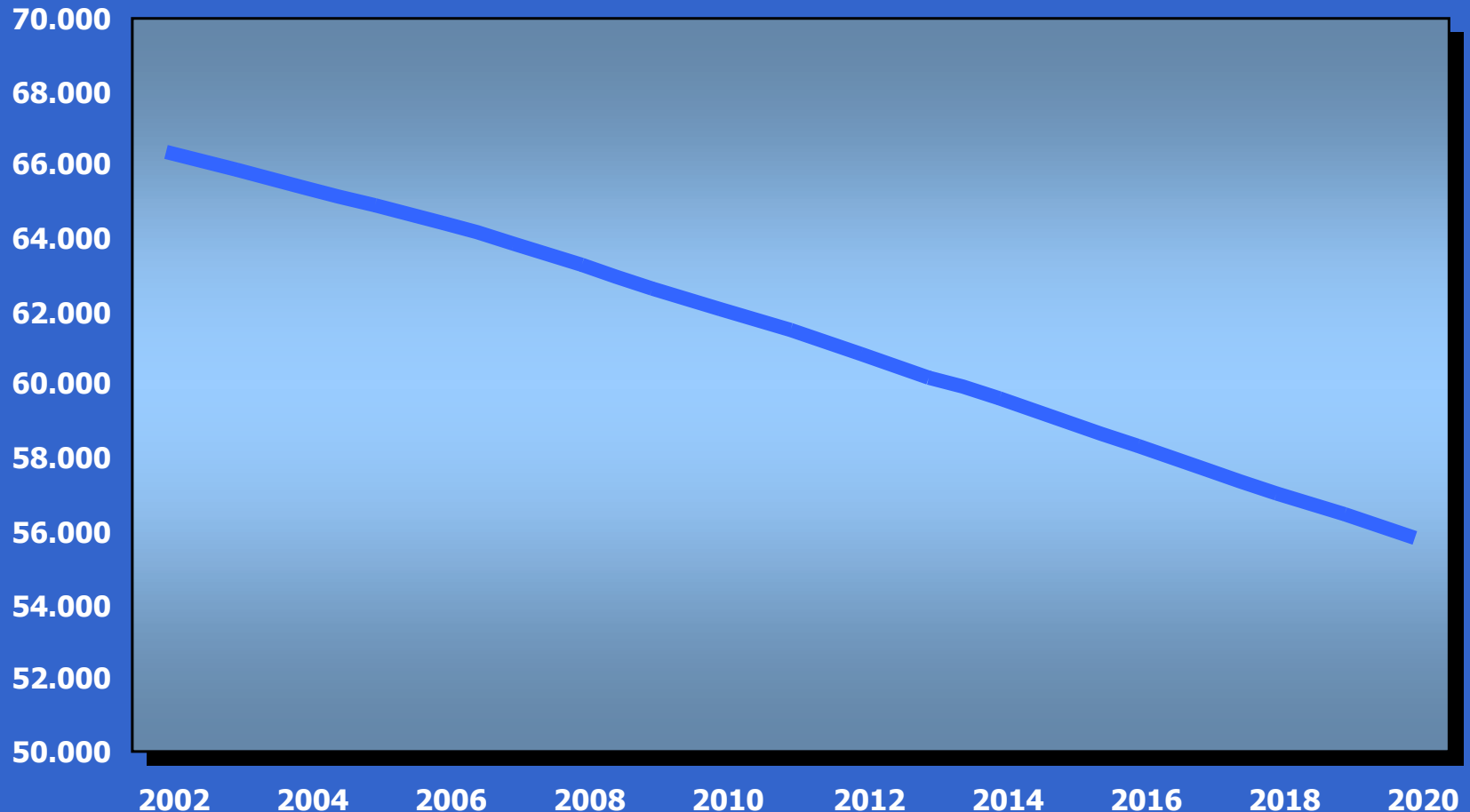
**65.790**  
**11,3 %**

**Soz.-vers.pflichtig Beschäftigte** ca. 13.357  
(am Ort 09/04)

**Arbeitslosenquote**  
**Sozialhilfe**

**13,4 %**  
**6,3 %**

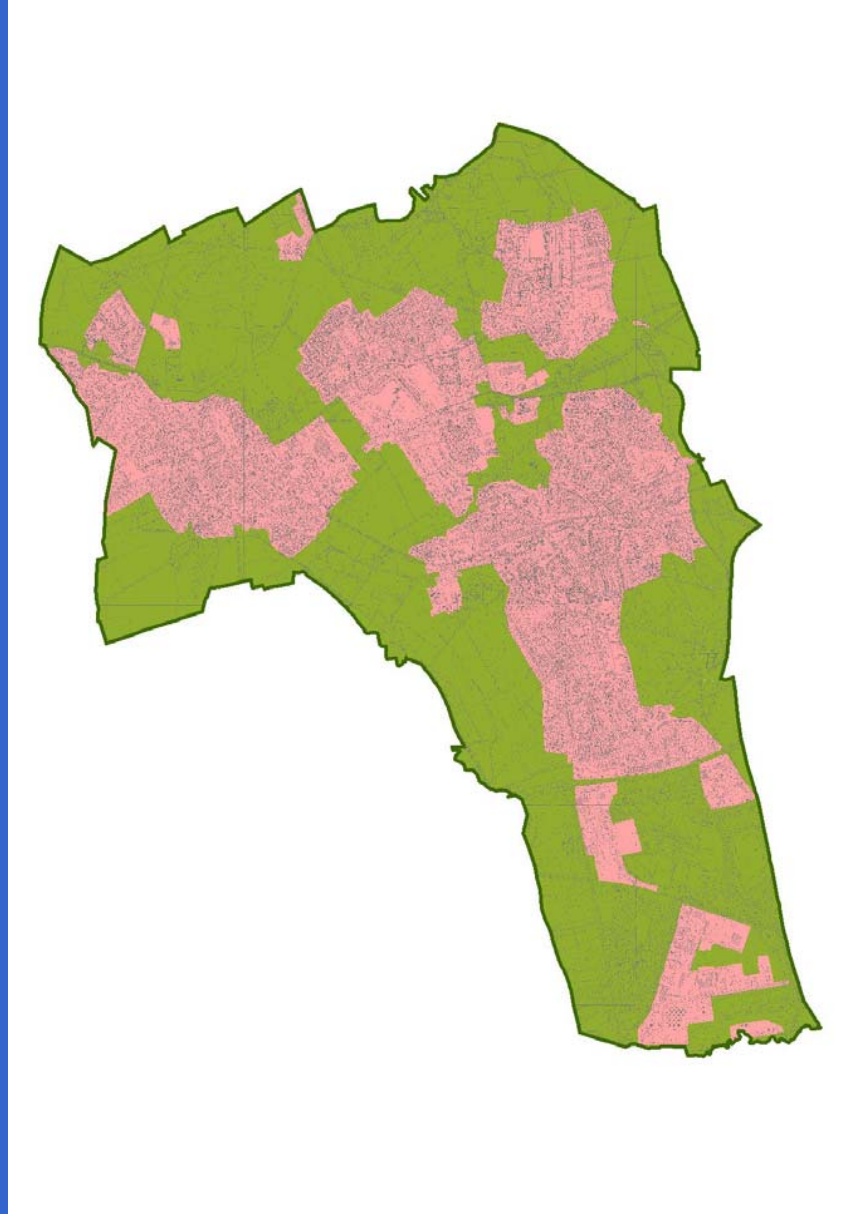
# Bevölkerungsentwicklung von 2002 - 2020



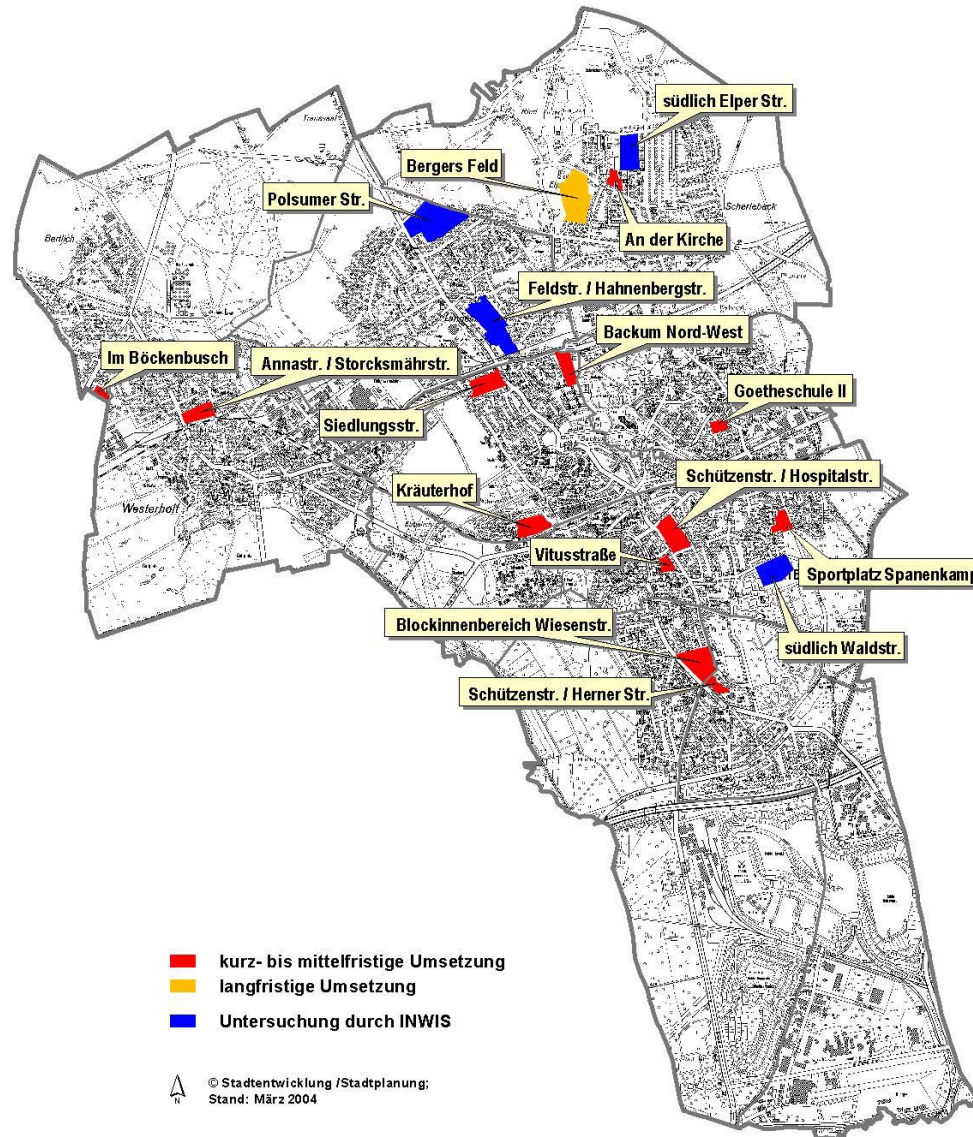
Rückgang der Einwohnerzahl von 66.770 auf 55.800 = **-16,4%**

# Siedlungs- und Freiflächen in Herten

2002









# Chancen des Bevölkerungsrückgangs sehen und nutzen

- Mit Flächen sparsam umgehen
- Innenentwicklung vor Außenentwicklung
- Umbau statt Wachstum
- Entschleunigen
- Qualitäten und Potenziale entdecken und ausbauen

I R A



Freizeit Park

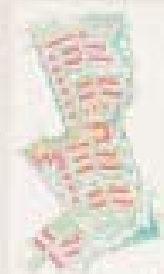
## Ökologischer Wohnpark Backumer Tal

Der Park ist ein Teil des Backumer Tals, das als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist.

Der Park ist ein Teil des Backumer Tals, das als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Der Park ist ein Teil des Backumer Tals, das als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist.

Der Park ist ein Teil des Backumer Tals, das als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Der Park ist ein Teil des Backumer Tals, das als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist.

Der Park ist ein Teil des Backumer Tals, das als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Der Park ist ein Teil des Backumer Tals, das als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist.



# IBA - Projekt Backum Nord-West





# IBA - Projekt Backum Nord-West







# IBA - Projekt Backum Nord-West





# Wohngebiet „Feldstraße / Hahnenbergstraße“

## Grünordnung



# Wohngebiet „Feldstraße / Hahnenbergstraße“

## Regenwassermulden im Grünraum





# MULDENVERSICKERUNG

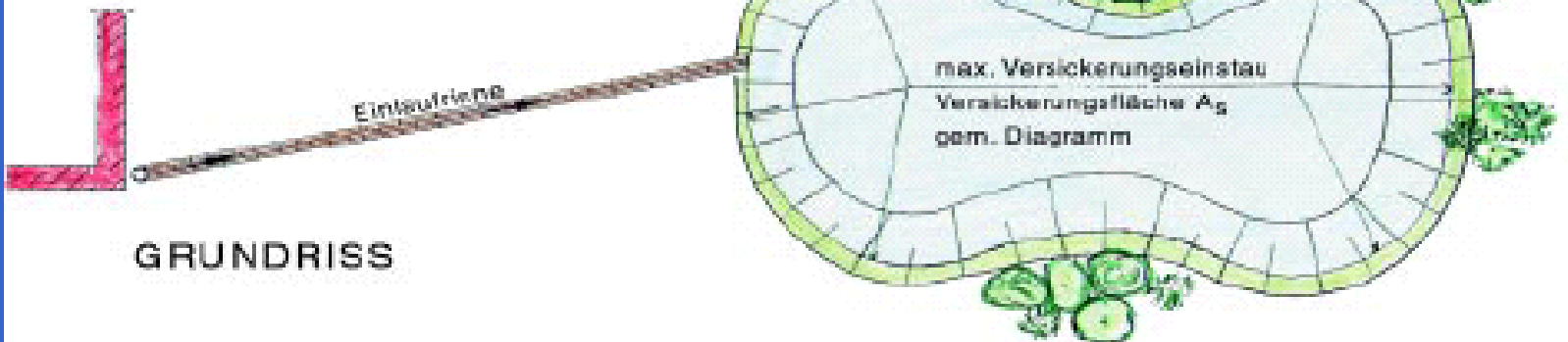
Prinzipskizze M 1:50



z.B. Einlaufrinne M 1:10



SCHNITT



GRUNDRISS





# IBA - Projekt "Einfach und selber Bauen"

## Kinderfreunde-Siedlung





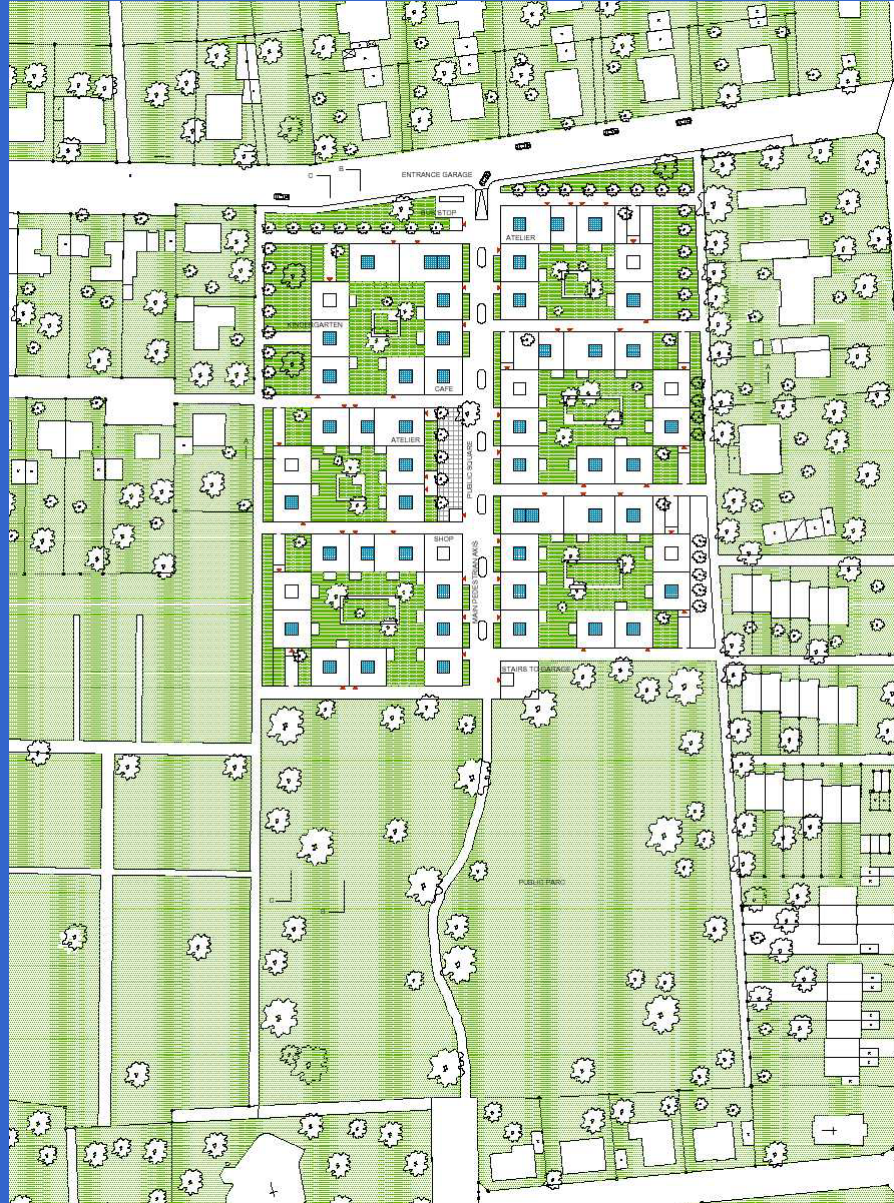
# IBA - Projekt "Einfach und selber bauen"

## Kinderfreunde-Siedlung





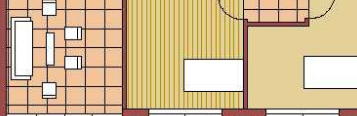
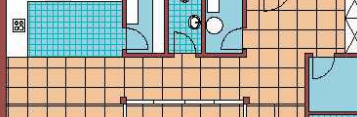
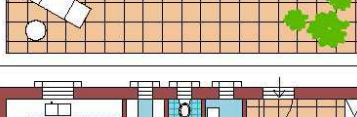
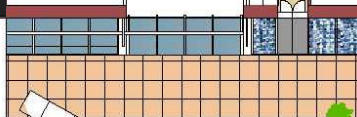
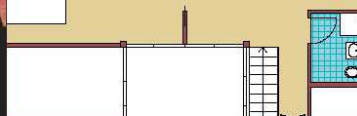
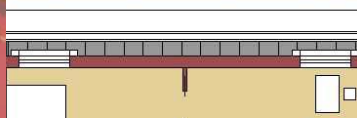
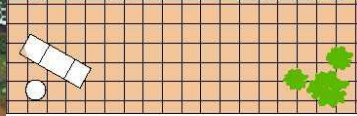
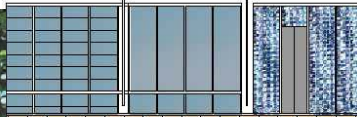
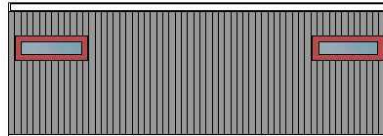
# Wettbewerb INSOLPLAN Solarsiedlung



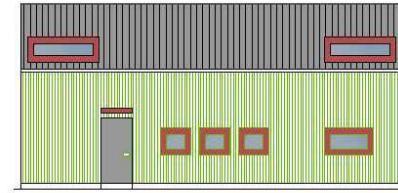




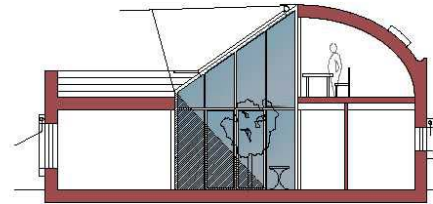
# INSOLPLAN



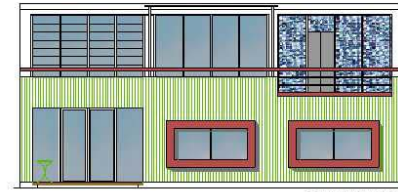
G.F.L.



NORTH ELEVATION



SECTION



SOUTH ELEVATION

## DESCRIPTION

THE STANDARDHOUSE IS A 2 STORY, 3X3 GRIDAXIS HOUSE, ORIENTATED NORTH-SOUTH, ATTACHED TO ITS NEIGHBOURS TO THE WEST AND EAST SIDE.

## GROUND FLOOR

THE ROOMS TO THE SOUTH HAVE LARGE WINDOWS, TO THE NORTH TINY WINDOWS. THE ATRIUM ADMITS LIGHT ALSO TO THE NORTHERN PART OF THE HOUSE. FROM THE ENTRANCE YOU COME TO A CORNER OF THE ATRIUM FROM WHERE YOU GET EITHER TO THE PRIVATE ROOMS AND TO THE STAIR TO THE SECOND FLOOR OR TO THE GENEROUS OPEN 2 STORY HIGH SPACES OF THE LIVING- AND DINING ROOM.

## SECOND FLOOR

IN THE SECOND FLOOR THERE ARE MORE INTIMATE ROOMS WITH A SEPARATE SHOWER/TOILET.

## ROOF

THE INCLINED ROOF HAS THREE PARTS OF THE EQUAL SIZE: ONE PART IS OCCUPIED BY PHOTOVOLTAIC CELLS, ONE PART BY THERMAL COLLECTORS, AND THE CENTRAL PART OVER THE ATRIUM IS COVERED BY A LARGE WINDOW WHICH IS MOVABLE ON RAILS OVER THE THERMAL COLLECTORS. IN THE SUMMER, THE MOVED WINDOW AVOIDS THE OVERHEATING OF THE THERMAL COLLECTORS. THE ATRIUM CAN BE COVERED BY A TEXTILE SCREEN PREVENT OVERHEATING OF THE ATRIUM. THE CURVED ROOF IS COVERED BY SHEET METAL.

## FACADE

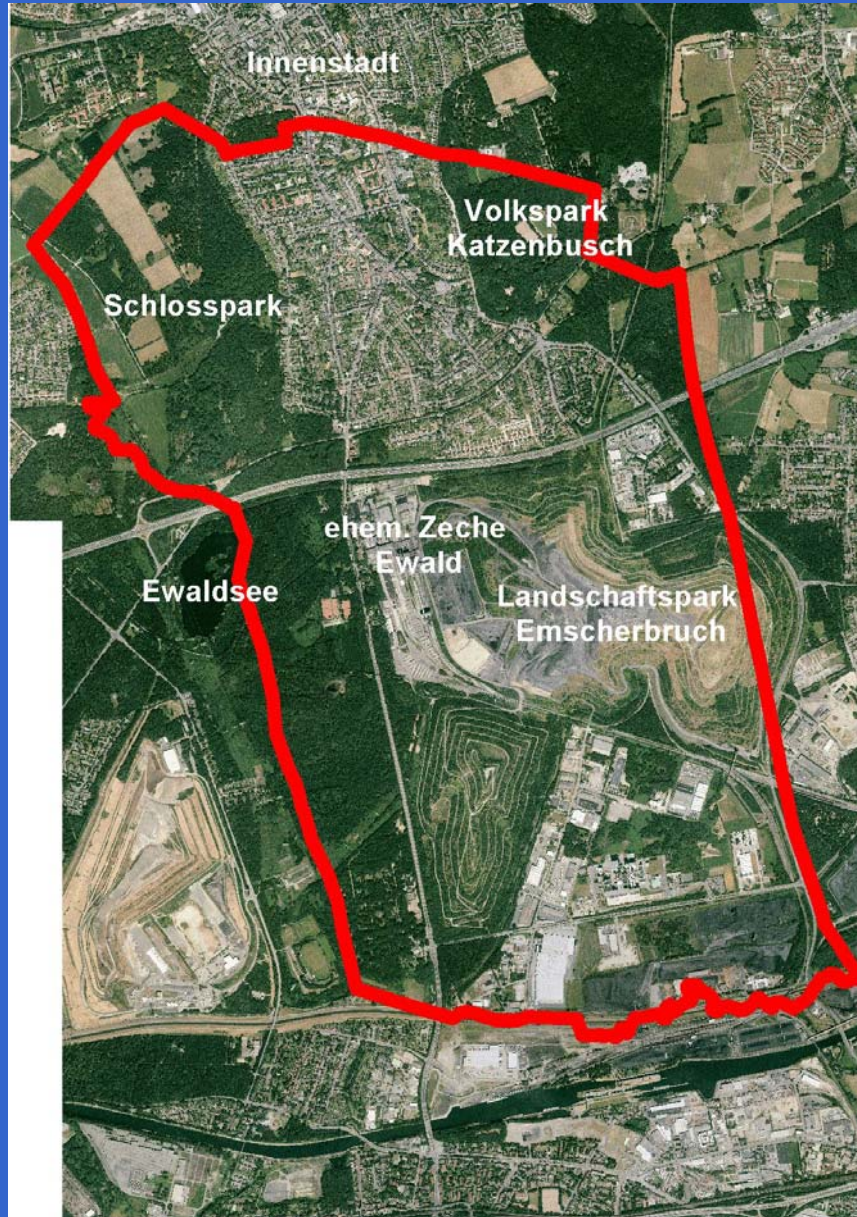
IS A BACK-VENTILATED WOODEN FACADE.

## WINDOWS

ALL WINDOWS ARE SITUATED IN THE CENTER OF THE WALL TO GUARANTEE A MINIMAL ENERGY LOSS. THE LARGER WINDOWS IN FRONT OF THE LIVING ROOM AND THE ENTRANCE DOOR, WHICH ARE AT THE SAME TIME APERTURES TO GO THROUGH, ARE SIMPLE 'CUTS' IN THE FACADES WHEREAS THE OTHER WINDOWS HAVE GOT A SECOND 'FRAME' CONTAINING THE SUN SCREENS. THESE WINDOWS ARE HANGING LIKE FRAMED PICTURES ON THE FACADE.



# Stadtumbau West in Herten-Süd





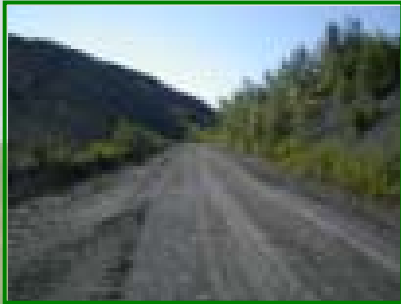
# NEUE HORIZONTE

Dialog mit der Zukunft

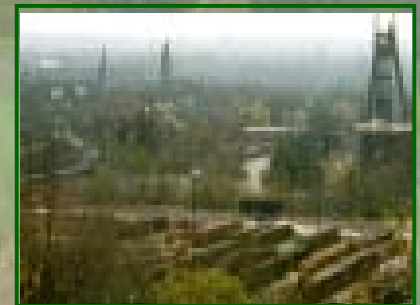




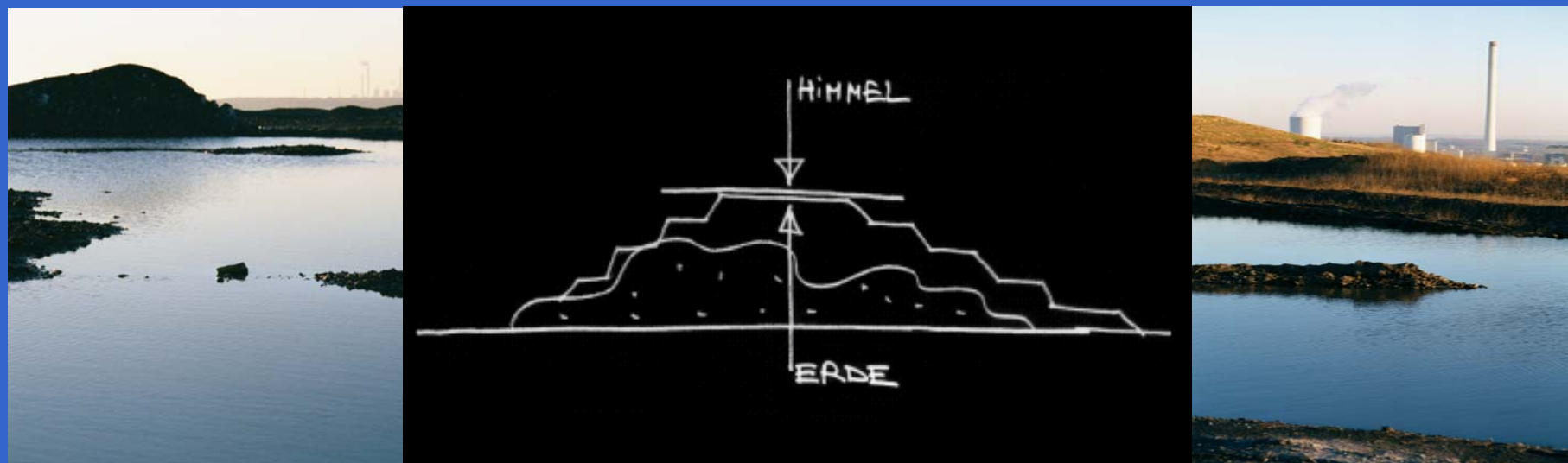
### Halde Hoheward



Die Halde Hoheward wird noch bis zum Jahr 2008 weiter geschüttet. Sie wird eine Endhöhe von ca. 152 m.ü.N.N. erreichen und somit die höchste Geländeerhebung in der Umgebung sein. In enger Abstimmung mit der Deutschen Steinkohle AG wird die Haldenschüttung den Erfordernissen des Masterplans „Neue Horizonte“ angepasst, um eine zügige und kostensparende Realisierung zu erzielen.



Als poetischer Horizont oder Tophorizont wird die höchste Ebene bezeichnet.



Hier wird das Zusammentreffen von Himmel, Erde und Mensch inszeniert durch die Elemente Horizontastronomie, Horizontweg und Himmelssee.









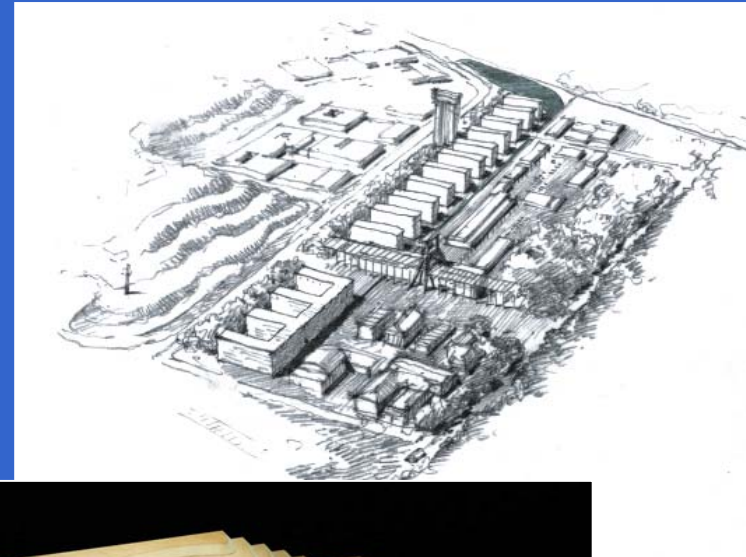
**NEUE HORIZONTE**  
Masterplanung

Stand 17.06.02

Landschaftsarchitekten  
Prof. Hans-Dieter Kasper  
Kasper Tübingen

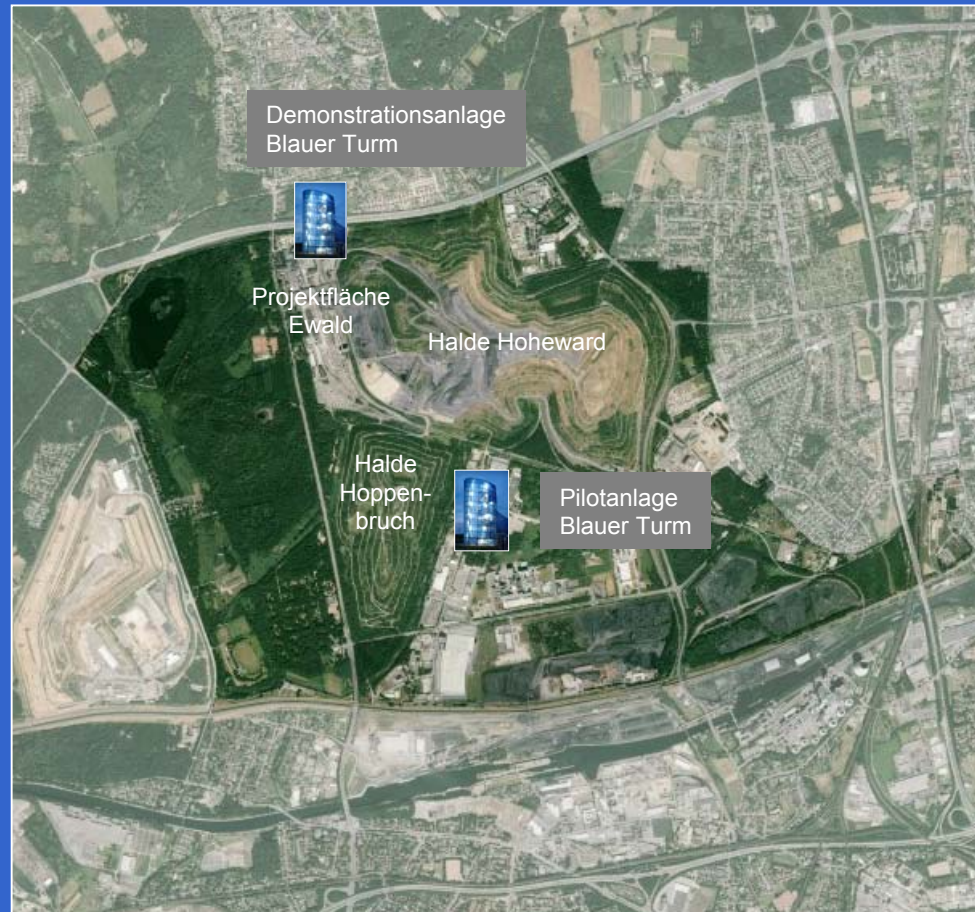


## Projekt – Ewald





# Die Lage

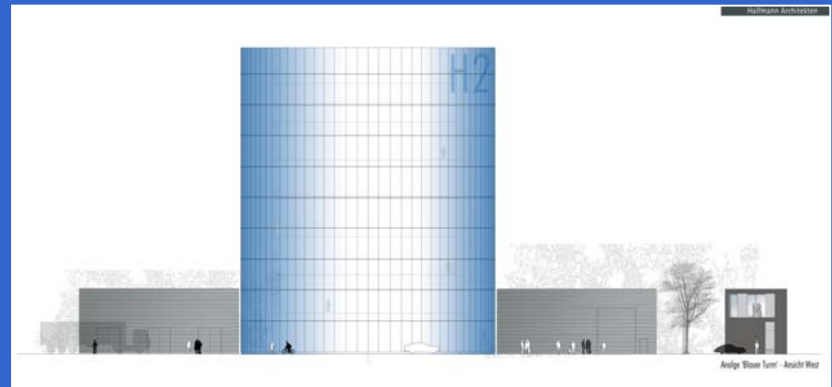






# Projekt - Ewald

## Ein Standort von europäischem Format



## Das Wasserstoff-Kompetenz-Zentrum Herten, H<sup>2</sup> Herte

**B l a u e r T u r m** - Auf der Grundlage der bisherigen positiven Versuchsergebnisse an der Pilotanlage wird aktuell die Gründung einer Projektgesellschaft für die Errichtung und den Betrieb der Demonstrationsanlage am Standort des Wasserstoffkompetenzzentrums vorbereitet.

Diese Gesellschaft wird das gesamte Projektmanagement für die Realisierung des Vorhabens durchführen, insbesondere die Erstellung eines Förderantrags nach dem Programm „Regenerative Energien“ des Landes Nordrhein - Westfalen, die Sicherstellung der anteiligen Eigenfinanzierung, die Koordinierung beim Bau der Anlage sowie die zukünftige Betriebsführung.

Der Technologiegeber, die Dr. Mühlen GmbH, führt aktuell die Verhandlungen mit Unternehmen über eine Beteiligung an der Gesellschaft, die für diese Aufgabenstellung besonders qualifiziert sind.

**A n w e n d e r v o r h a b e n** – Im Bereich der Entwicklung von Demonstrationsvorhaben haben zwischenzeitlich verschiedene regionale Unternehmen die Wirtschaftsförderung der Stadt Herten kontaktiert und ihre jeweiligen Vorhaben skizziert. Hierbei handelt es sich auch um Projekte im Bereich der Brennstoffzellentechnologie, wie z.B.:

- Komponentenentwicklung für Brennstoffzellen
- Verfahren zur Herstellung eines hoch reinen Brenngases
- Prüftechnologien für komplette Brennstoffzellensysteme
- Entwicklung einer Produktionstechnologie für die Serienfertigung von Mini-Brennstoffzellen

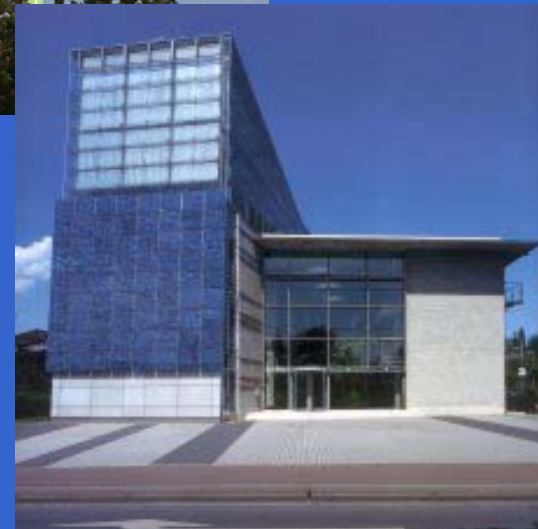


»Hier sind wir zu Hause.«

# Strombezug aus regenerativen Energien

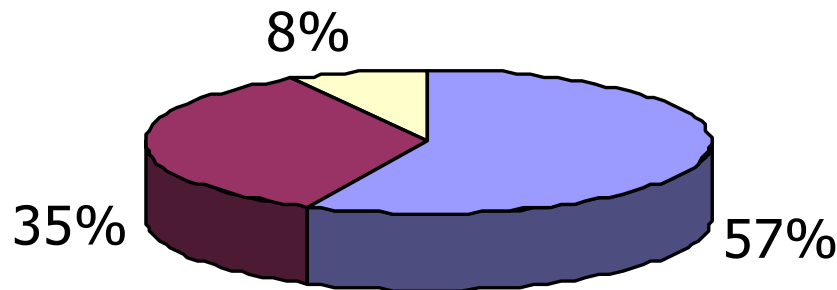
- aus der Biogasanlage
- aus den Windenergieanlagen
- Grubengas-BHKWs Zechengelände  
Schlägel und Eisen  
und Ewald
- aus dem Blauen Turm  
(geplant)

**hertenstrom**



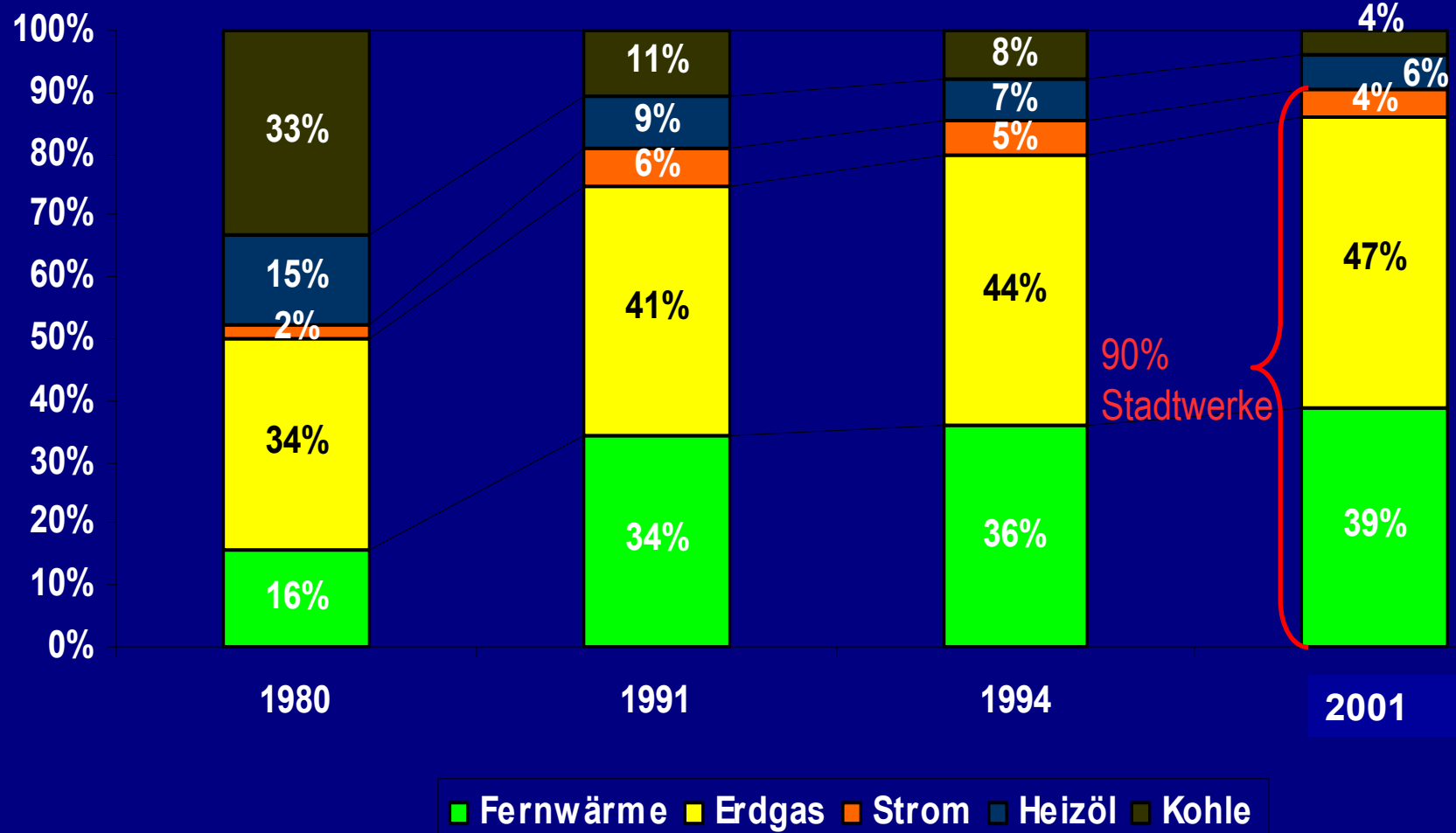


# Strombezug Herten



- 57 % EHW Bezug  
(Energiehandels-  
gesellschaft West)
- 35 % AGR  
Einspeisung (Kraft-  
wärmekopplung;  
Überschussstrom)
- 8 % EEG-Band  
(Windkraft,  
Grubengas,  
Biogas, Solar)

# Entwicklung der Energieanteile am Wärmemarkt



# Zusammenfassung

Die Chancen für ökologische Siedlungsprojekte werden sich regional höchst unterschiedlich ausbilden

- + in Regionen, die prosperieren mit hohem Siedlungsdruck und hohem Bildungsniveau
- in stark schrumpfenden Regionen

Mangelnde Nachfrage nach ökologischen Ansätzen ist durch Fördermittel und Regulierung nicht zu kompensieren

Nachhaltige Raumordnung - Förderung der "Schrumpfungsregionen"



# Zusammenfassung

- Die "technischen Bausteine" ökologischer Siedlungsentwicklung sind bekannt.
- Ökologische Siedlungsprojekte lassen sich nicht mit Bauleitplanung verordnen.
- Die immobilienwirtschaftlichen Voraussetzungen
  - öffentliches Grundeigentum
  - Nachfrage
  - entsprechende Bauträgersind eher in Wachstumsregionen vorhanden

# Zusammenfassung

Besonders in "Schrumpfungsregionen"

- Bemühen um Bevölkerung
  - Keine "Planerpädagogik"
- Spezifische, aber nachfragegerechte Profile entwickeln
- Qualitäten formulieren

# Zusammenfassung

Nachhaltige Stadtentwicklung kann nur im Querverbund erfolgreich sein:

- Bildung
- Zukunftssichere Arbeitsplätze
- Förderung nachhaltiger Energieversorgung mit eigenem EVU
- Kommunale Bodenvorratspolitik
- Stadtumbau
- Rückgewinnung der Landschaft





zurück