



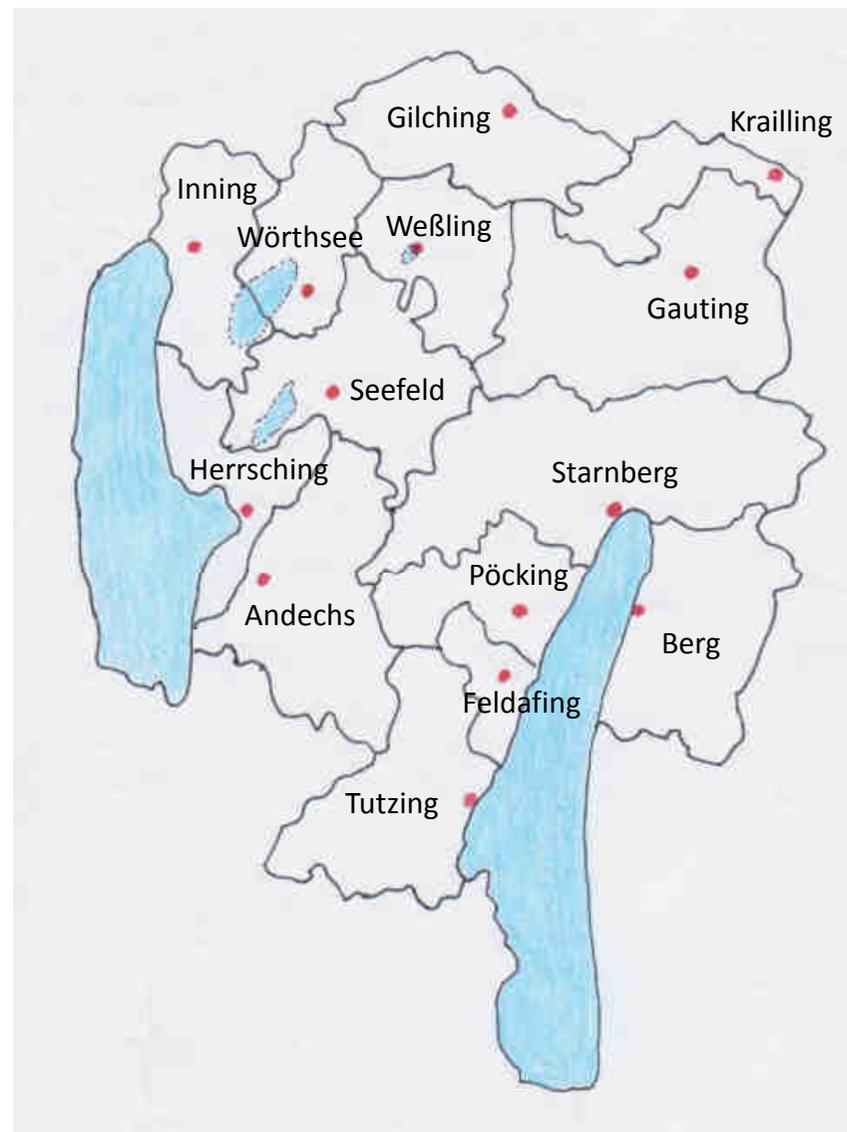
**Energie für alle Woche
Kommunaltag**

**Pfaffenhofen
18.04.2013**

Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

Landkreis Starnberg

- 14 Gemeinden
- 130.000 Einwohner
- „Fünf-Seen-Land“
- ca. 488 km²



Vortragsinhalte

- **Projekte** im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende
- **Handlungspapier** „Energieeffizienz in der Bauleitplanung“

Pfaffenhofen - Energie für alle Woche

- **2004**
 - Verankerung der gemeindlichen Verantwortung für den Klimaschutz im BauGB
„Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie **die sparsame und effiziente Nutzung von Energie** zu berücksichtigen.“
- **2005**
 - Grundsatzbeschluss des Kreistags Starnbergs bis 2035 den Landkreis vollständig mit erneuerbaren Energien zu versorgen
- **2009**
 - EEWärmeG tritt erstmals in Kraft
 - Handlungspapier in der 1. Fassung
- **2011**
 - 11. März 2011 Nuklearkatastrophe Fukushima
 - 22.07.2011 Novelle des BauGB in **klima- und energiepolitischen Belangen**
„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“
 - Handlungspapier in der 2. Fassung

**Projekte im Landkreis Starnberg
auf dem Weg zur
Energiewende**

eine Auswahl

Stand November 2012

Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

Landratsamt Starnberg

- **EMAS zertifiziert** (Umweltmanagementsystem der EG-Öko-Audit Verordnung)
 - Überprüfung und Verbesserung der Umweltschutzaktivitäten
 - **jährlicher Umweltbericht**
 - Gebäude
 - Betriebs- und Geschäftsausstattung
 - Wasser / Abwasser
 - Energie / CO2-Bilanz

- **Klimaschutzmanagerin** seit 02/2012
 - Umsetzung und Intensivierung der Klimaschutzaktivitäten



Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

- **Klimaschutzkonzept Fünfseenland** www.klimaregion-fuenfseenland.de
 - Vom Kreistag als Arbeitsgrundlage für weitere Umsetzung der Energiewende akzeptiert
 - Aktionsplan 2011/2012
 - Ziele, Strategien, Handlungsansätze zur Reduktion der Treibhausgasemissionen

- **Energiewende Landkreis Starnberg e.V.** www.energiewende-sta.de
 - seit Nov. 2007
 - fast alle Kommunen sind beigetreten
 - Ortsgruppen in den Gemeinden
 - Aktionen des Energiewendevereins
 - Heizpumpenaustausch
 - Solarinitiative „Sonnenstrom vom Dach“
 - Öffentlichkeitsarbeit
 - **Quartierssanierung**

Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

Quartierssanierung Krailling www.krailling.de/quartierssanierung.php



Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

Quartierssanierung Krailling

Auftraggeber: Gemeinde Krailling

Auftragnehmer: Energiewendeverein

Bearbeiter: Planungsteam

B. Schärfl, P. Slawisch



Fotos: B.Schärfl, P.Slawisch



Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

- **Regionalwerk Würmtal GmbH & Co. KG** www.rw-wuermtal.de
 - regionaler **Stromanbieter**
 - seit 01.04.2012
 - heute ca. 2.000 Kunden
 - Ziel: sicherer Strom, unabhängig von großen Energiekonzernen
 - Partner: Stadtwerke München (größter regionaler Stromanbieter)
 - Regionale Wertschöpfung

 - **Gründungskommunen**
Planegg, Gauting, Krailling
Lieferung auch außerhalb des Einzugsgebietes

Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

- **Energiegenossenschaft** www.eg-5-seen.de
 - Gründung auf Initiative des Energiewendevereins
 - Unterstützung der VR-Bank
 - Umsetzung ökologisch sinnvoller Energieprojekte
 - Beteiligung möglichst vieler Bürgerinnen und Bürger
- **PV-Anlagen**
 - Rathaus Herrsching
 - Kindergarten Frieding
 - Kindergarten Wörthsee
 - Carport Höhenrain

Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

– **Energiepreis** Landkreis Starnberg www.lk-starnberg.de/energiepreis

- Vorbildliche und zukunftsorientierte Projekte
- Einsatz regenerativer Energien oder innovativer Technologien
- Auslobung 2012 zum vierten Mal

– **Starsolar-Offensive**

www.lk-starnberg.de/Bürgerservice/Umwelt-und-Natur-/Energie-und-Klimaschutz/STARSOLAR

- Infomappen für Hausbesitzer
- Monatliche Energieberatung
- Infos zu besonders sparsamen Haushaltsgeräten
- Verleih von Energiemessgeräten bzw. Energiesparkoffer
- Starsolar-Wanderausstellung
- Veranstaltungskalender Energie
- Energiewende-Newsletter

Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

– **Kreiseigene Liegenschaften**

energetische Sanierung Berufsschule Starnberg

- Mehrere Bauteile unterschiedlichen Alters
- Förderung durch Konjunkturpaket II
- neue Fenster (hybride Fensterkonstruktionen)
- Fassadenisolierung, PV-Anlage, neue Heiztechnik

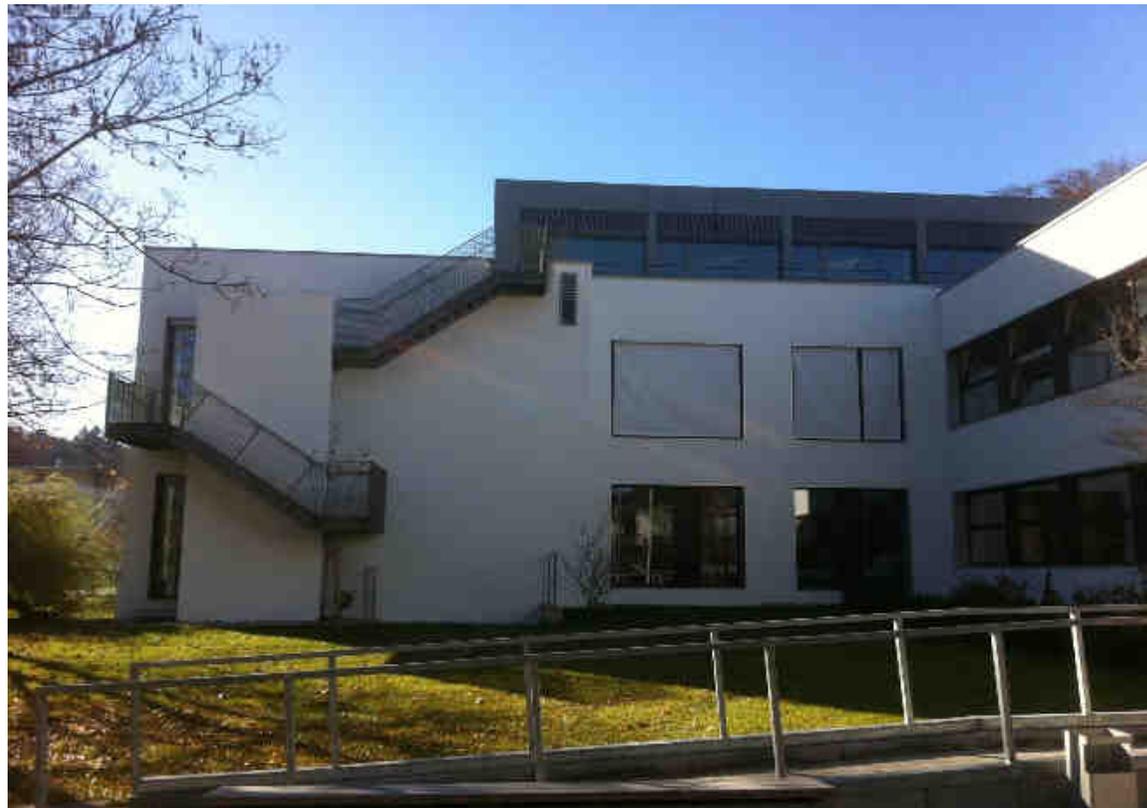
- Baubetrieb bei laufendem Ganztagschulbetrieb!

- Maßnahmenträger: Landkreis Starnberg
- Architekten: Allmann Sattler Wappner Architekten GmbH, München
- Fördersumme: 2.133.500,- € (ca. **58%** der Gesamtsumme)
- Gesamtinvestition: 3.670.000,- €
- **Energieeinsparung: 68 %**

Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

Kreiseigene Liegenschaften

energetische Sanierung Berufsschule Starnberg



Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

Kreiseigene Liegenschaften

energetische Sanierung Berufsschule Starnberg

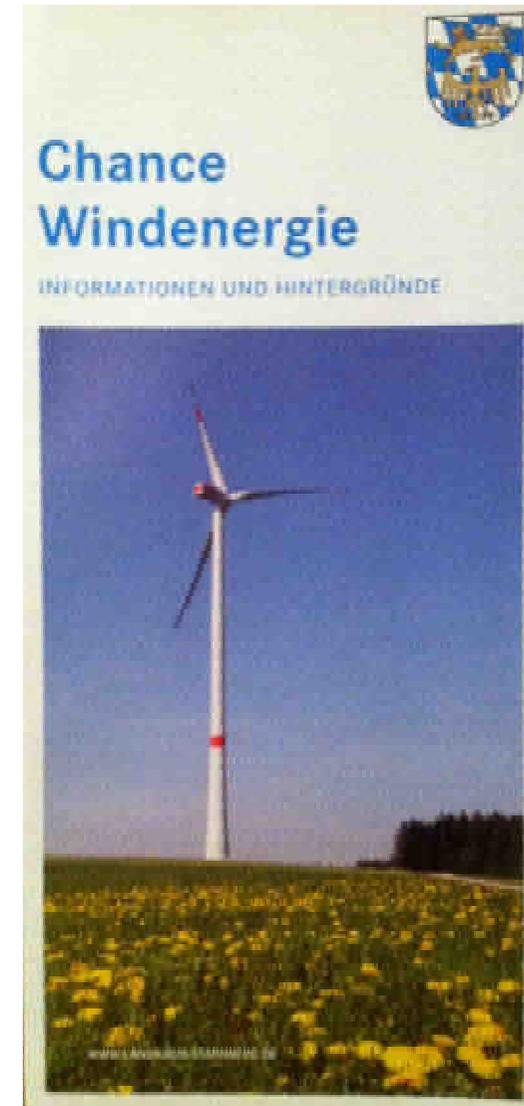


Projekte im LK Starnberg auf dem Weg zur Energiewende

– **Teilflächennutzungsplan** für Windkraft

www.lk-starnberg.de/windkraft

- Steuerungsmöglichkeiten nutzen
- Festlegung von Konzentrationsflächen
- Auswirkungen auf Mensch und Natur minimieren
 - Naturschutzgebiete ausgenommen
 - wesentl. Gebiete LSG ausgenommen
 - 1000 m Mindestabstand zu Siedlungsgebieten



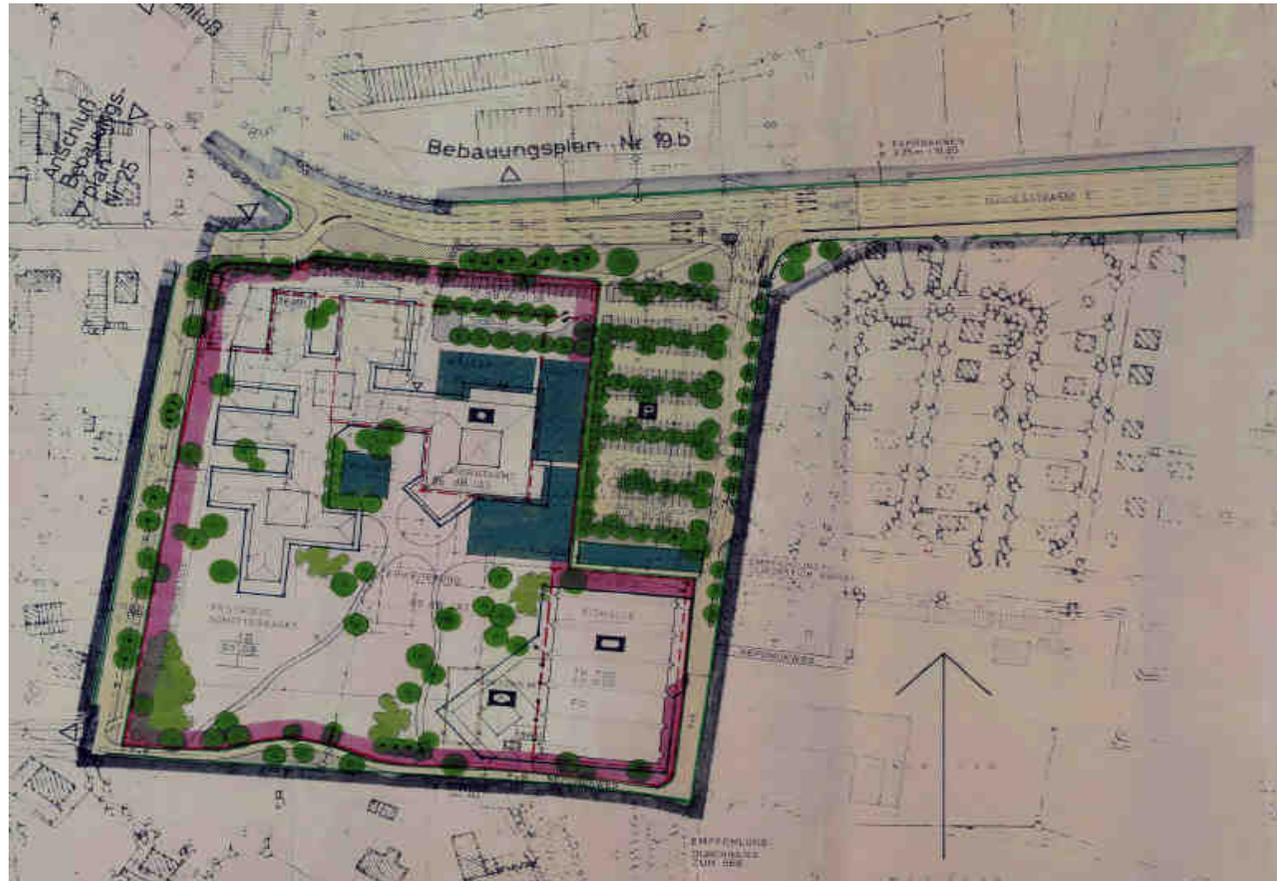
Energieeffizienz in der Bauleitplanung

Handlungsempfehlungen für die Gemeinden des
Landkreises Starnberg

Stand Juli 2011

http://www.lk-starnberg.de/PDF/Handlungsleitfaden_Energieeffiziente_Bauleitplanung.PDF

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011

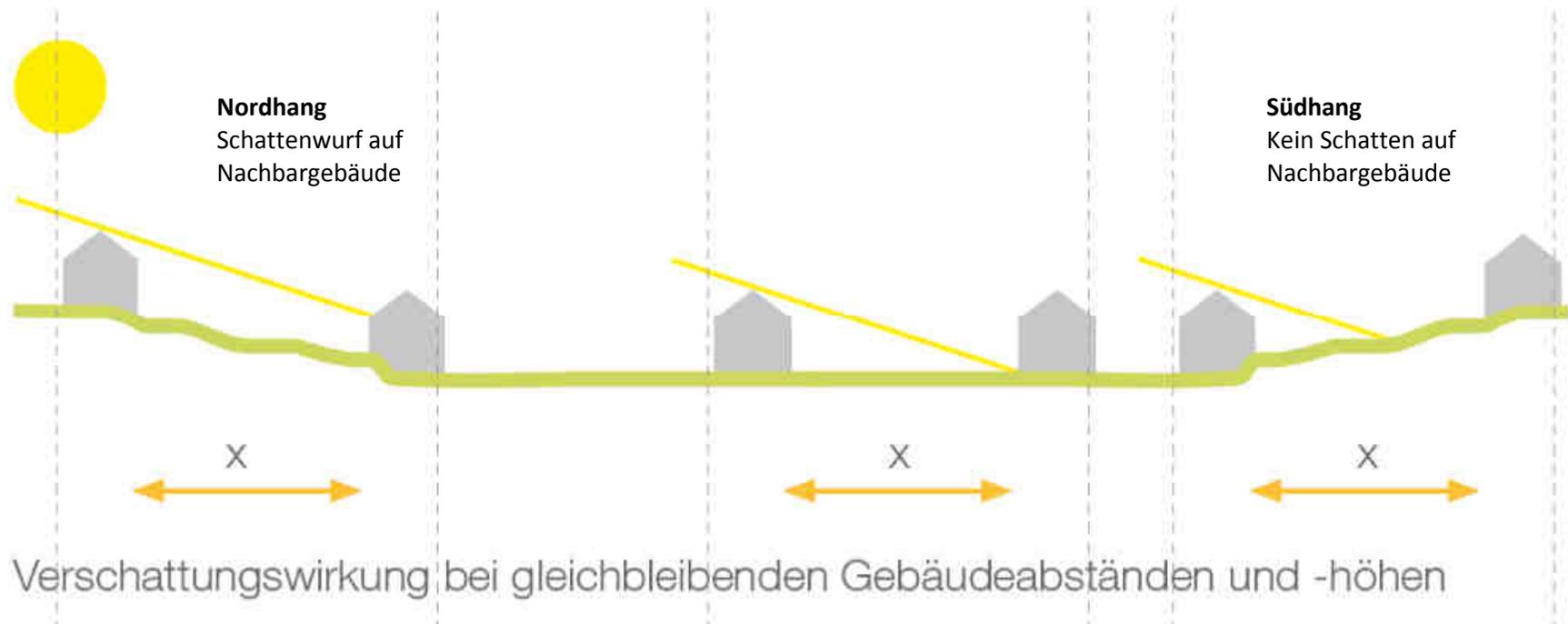


<http://geolis.lk-starnberg.de/Geolis/Bauleitplanung/918100206501.pdf>

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011

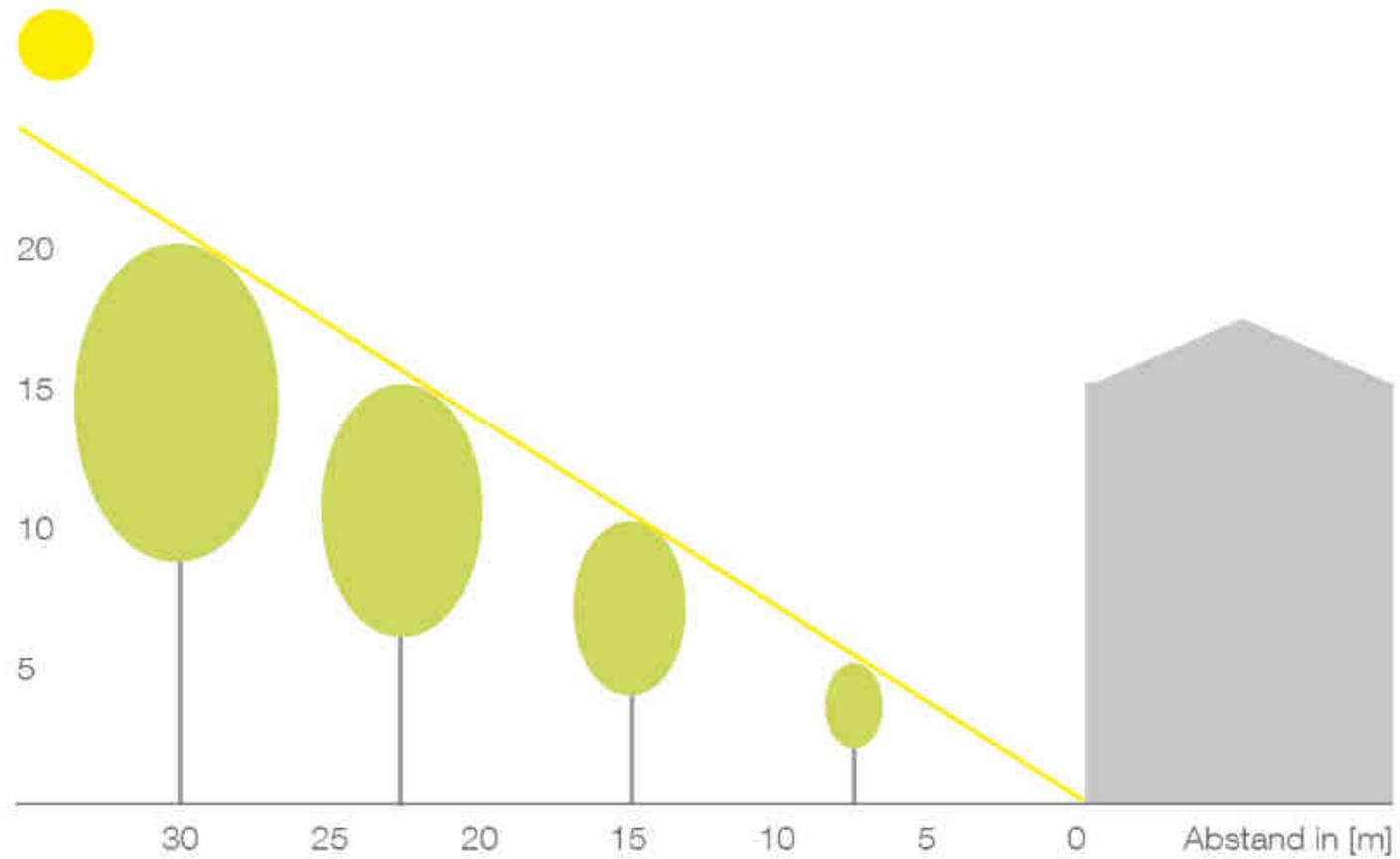
- Aufbau in drei Abschnitten
 - 1. Teil
 - Grundsätzliche Entwurfsüberlegungen
 - 2. Teil
 - mögliche Festsetzungen
 - 3. Teil
 - Kurzinfo EnEV, EEWärmeG

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011



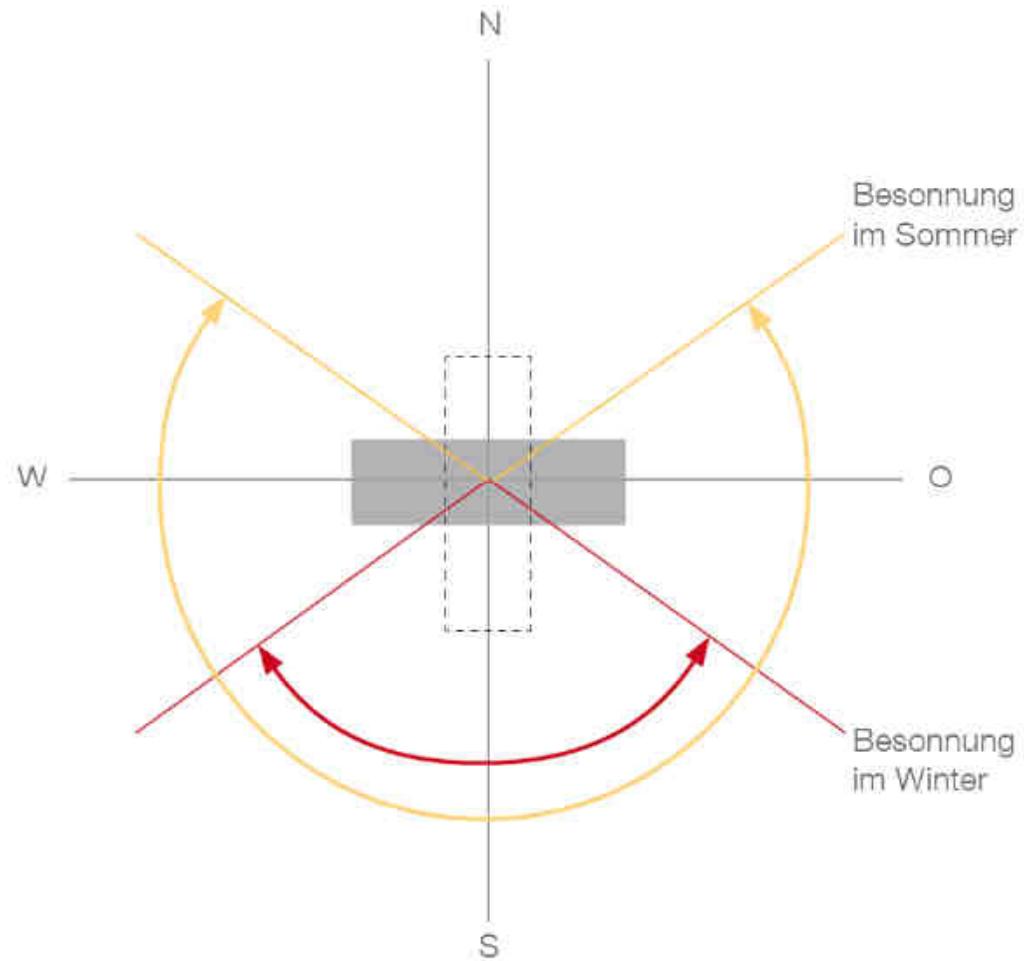
Quelle: Oberste Baubehörde, Energie und Umwelt, Leitfaden Nr. 17

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011



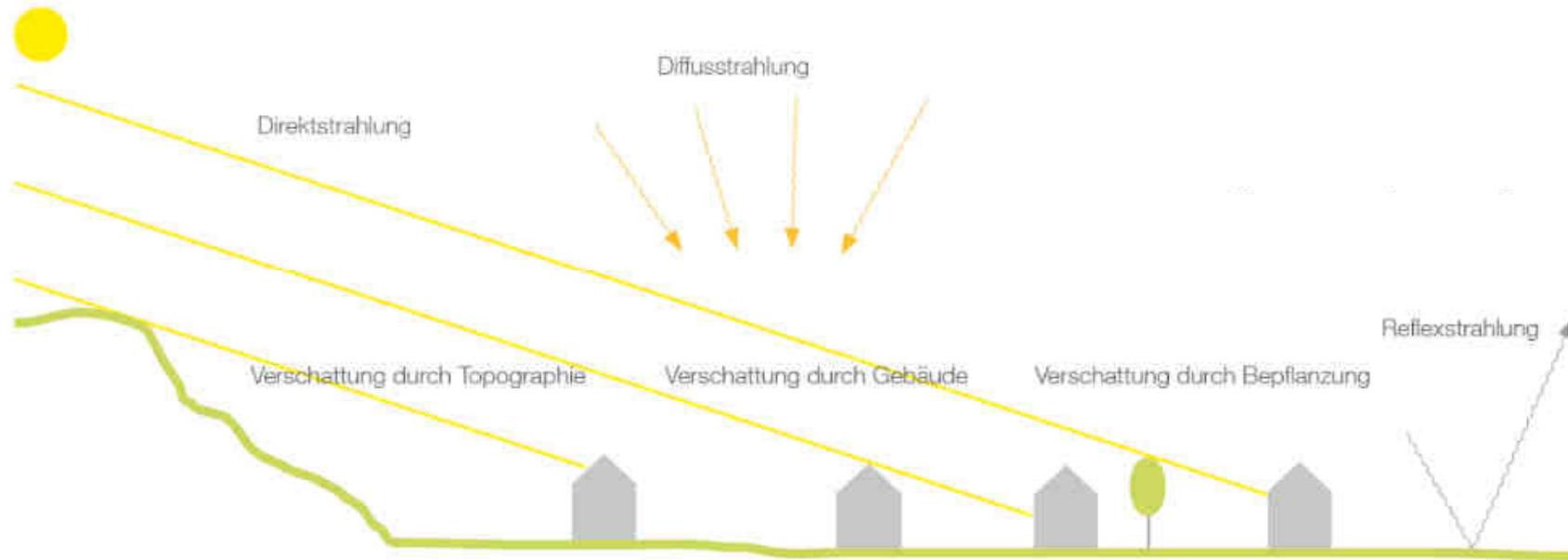
Quelle: Oberste Baubehörde, Energie und Umwelt, Leitfaden Nr. 17

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011



Quelle: Oberste Baubehörde, Energie und Umwelt, Leitfaden Nr. 17

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011

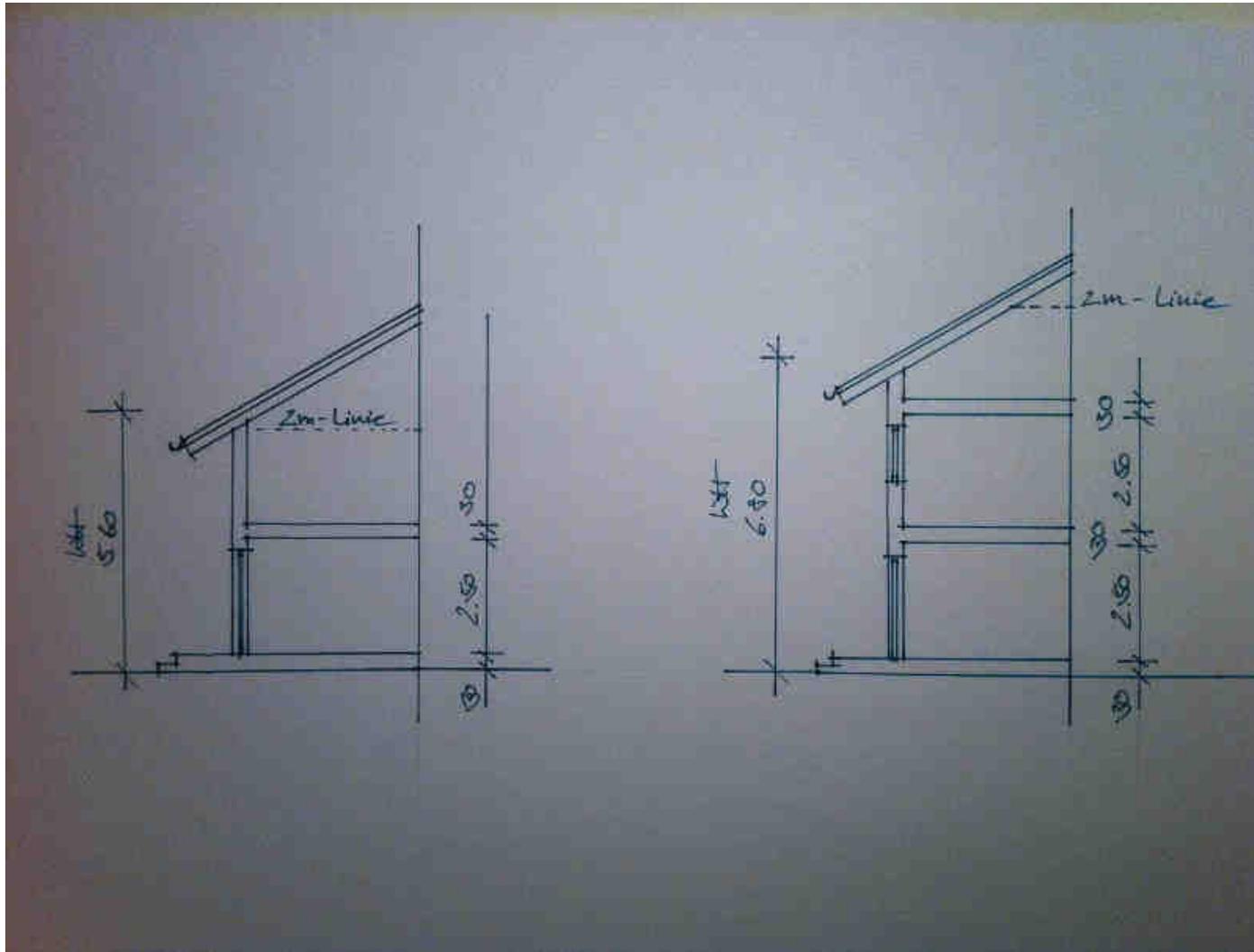


Quelle: Oberste Baubehörde, Energie und Umwelt, Leitfaden Nr. 17

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011

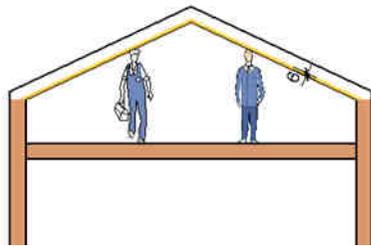
- **Der städtebauliche Entwurf ist verantwortlich für**
 - Potential an passiver und aktiver Solarenergienutzung
 - Minimierung von Energieverlusten
 - sinnvolle Erschließung der Baugebieten
- **Je besser der energetische Standard eines Gebäudes ist, desto mehr fallen die passiven Gewinne ins Gewicht!**
- **Festsetzungsmöglichkeiten...**

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011

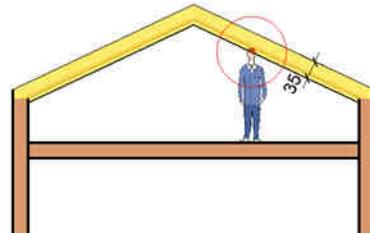


Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011

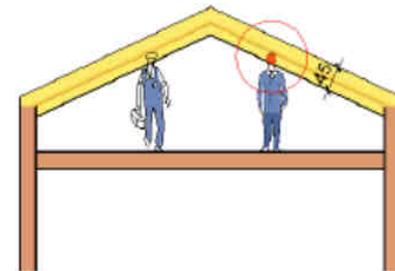
1984 / ca. 6 cm WD



2009 / ca. 24 cm WD



2012? / 45 cm



Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011

- **Reaktion des Gesetzgebers u.a.**
 - Änderung des § 248 BauGB „geringfügige Abweichungen vom festgesetzten Maß“ bei bestehenden Gebäuden zum Zweck der Energieeinsparung
 - Art. 46a AGBGB (Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs)
- **Folge: Erhaltung der Bausubstanz**
 - Konditionierungsenergie eines Gebäudes liegt meist weit unter der Energie, die für den Bau erforderlich ist

- weitere Festsetzungsmöglichkeiten:
 - Gebäudeausrichtung nach Ost/West mit max. 30° Abweichung
 - Ausschließen / Begrenzung von Dachaufbauten, Wintergärten, Erkern etc. um ein möglichst gutes A/V-Verhältnis zu erreichen
 - Dachneigung mit bis zu 40° (tiefstehende Wintersonne nutzen)
 - Ist die Gemeinde Eigentümer des Grundstücks können über den Kaufvertrag weitere Festsetzungen getroffen werden

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011

Beispiele bereits getroffener Festsetzungen in Bebauungsplänen:

- Beim Einbau von alternativen Energiegewinnungsanlagen, z.B. Solarzellen, ist zur besseren Ausnutzung dieser Anlagen eine Dachneigung bis max. 28° zulässig.

Bebauungsplan Nr. 16 „Gewerbegebiet Rothenfeld“, Gemeinde Andechs 2009

- Gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO darf die festgesetzte Firsthöhe durch die Installation von Solaranlagen auf den Dachflächen bis max. 1,0 m überschritten werden.

Bebauungsplan Nr. 50 „Mörlbach-Kugelfeld“ Gemeinde Berg

- Sofern der im Zeitpunkt des Inkrafttretens der 1. Änderung des Bebauungsplanes vorhandene Gebäudebestand ganz oder teilweise erhalten bleibt, kann von der maximal festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe abgewichen werden....

Bebauungsplan Nr. 50 „Mörlbach-Kugelfeld“ Gemeinde Berg

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011

Wissenswertes:

- Im Bereich der Nutzung solarer Strahlungsenergie werden momentan die **Förderungen zurückgefahren**, lt. Bericht der SZ vom 27.06.2012 bleibt es nach einer Einigung zwischen Bund und Ländern bei einer Kürzung von 20 – 30 %, auch wenn wohl einige Härten abgemildert wurden.

Die **Förderung** soll generell komplett eingestellt werden, wenn eine installierte Leistung von **52 Gigawatt** erreicht ist. Heute sind wir bei einer Leistung von etwa **28 Gigawatt** am Netz.

- "Datenbasis Gebäudebestand - Datenerhebung zur energetischen Qualität und zu den Modernisierungstrends im deutschen Wohngebäudebestand" vom 09.12.2010 des Bremer Energie Instituts :

Etwas mehr als **10 % der Gebäude** verfügt heute über eine **Solaranlage**. Hierbei macht die Solarthermie 80 % aus, also die Nutzung der Anlage zur Warmwasserbereitung und oftmals auch zur Heizungsunterstützung, während nur 20 % der Gebäude mit Solaranlage eine PV-Anlage installiert haben.

von 100 % der Gebäude, die eine nachträgliche WD aufgebracht haben, haben nur ca. 20% eine Förderung in Anspruch genommen

wurde eine „geförderte“ Wärmedämmung ausgeführt, wird i.d.R. eine um 2 cm stärkere Dämmung verbaut (statt durchschnittlich 10 cm wurden ca. 12 cm verbaut)

Energetischer Dreisprung:

- Energieverbrauch **vermindern**
- Energieeffizienz **steigern**
- Erneuerbare Energien **ausbauen**

Handlungspapier Energieeffizienz in der Bauleitplanung 2011

- Lichtblau Architekten
- Reihenhaus in München-Harlaching



- Beispielhafte Bauten in Bayern
- Hrsg. Oberste Baubehörde
- <http://www.innenministerium.bayern.de/bauen/themen/gebaeude-energie/16548/>

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

