



Abstände + Schallprognose

Planungsrechtliche Abstände

- Regelung durch jeweilige Landesentwicklungspläne oder –gesetze
 - Gebietsnutzung des Umkreises bestimmt die Abstandsregelung, z.B.:
 - Wohn- und Siedlungsgebiete, Gewerbegebiete, Kurgebiete
 - Camping, Tourismusgebiete
 - Natur- und Landschaftschutzgebiete, Nationalparke, Wald
 - Militärische Anlagen, Flugplätze
 - ...
- Große Bandbreiten zwischen den Bundesländern
 - 300 – 1000 m, 10H-Regel Bayern (H = Absoluthöhe)
 - Natur- und Landschaftsschutzgebiete: 200 – 1000 m

Beispiel Abstand zur Splittersiedlung



Optisch bedrängende Wirkung

KRITERIEN:

- Bei einem Abstand zwischen 2-3facher Gesamthöhe WEA ist von OBW auszugehen!
 - Ausrichtung der Hausfassade
 - Schützenswerte Räume in Richtung WEA
 - Anzahl und Größe Fenster in Richtung WEA
 - Hauptwindrichtung entscheidet über Blickwinkel auf den Rotor
 - Sichtverschattende, aufmerksamkeitsablenkende und distanzschaffende Elemente
 - Topografie

Be



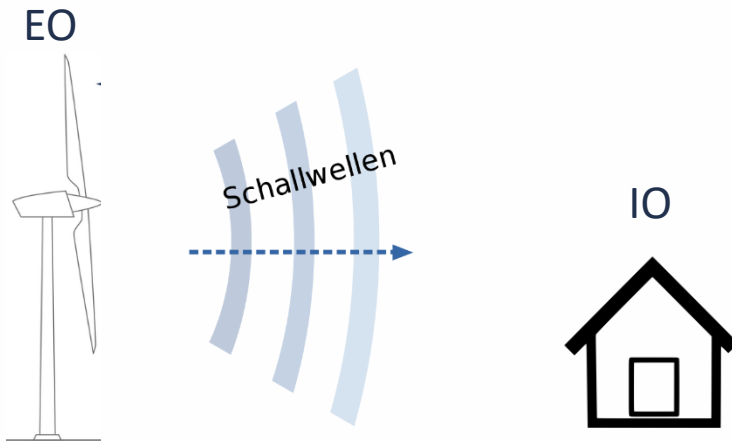
$2 H =$ $3 H = 360 \text{ m}$

d 2 H



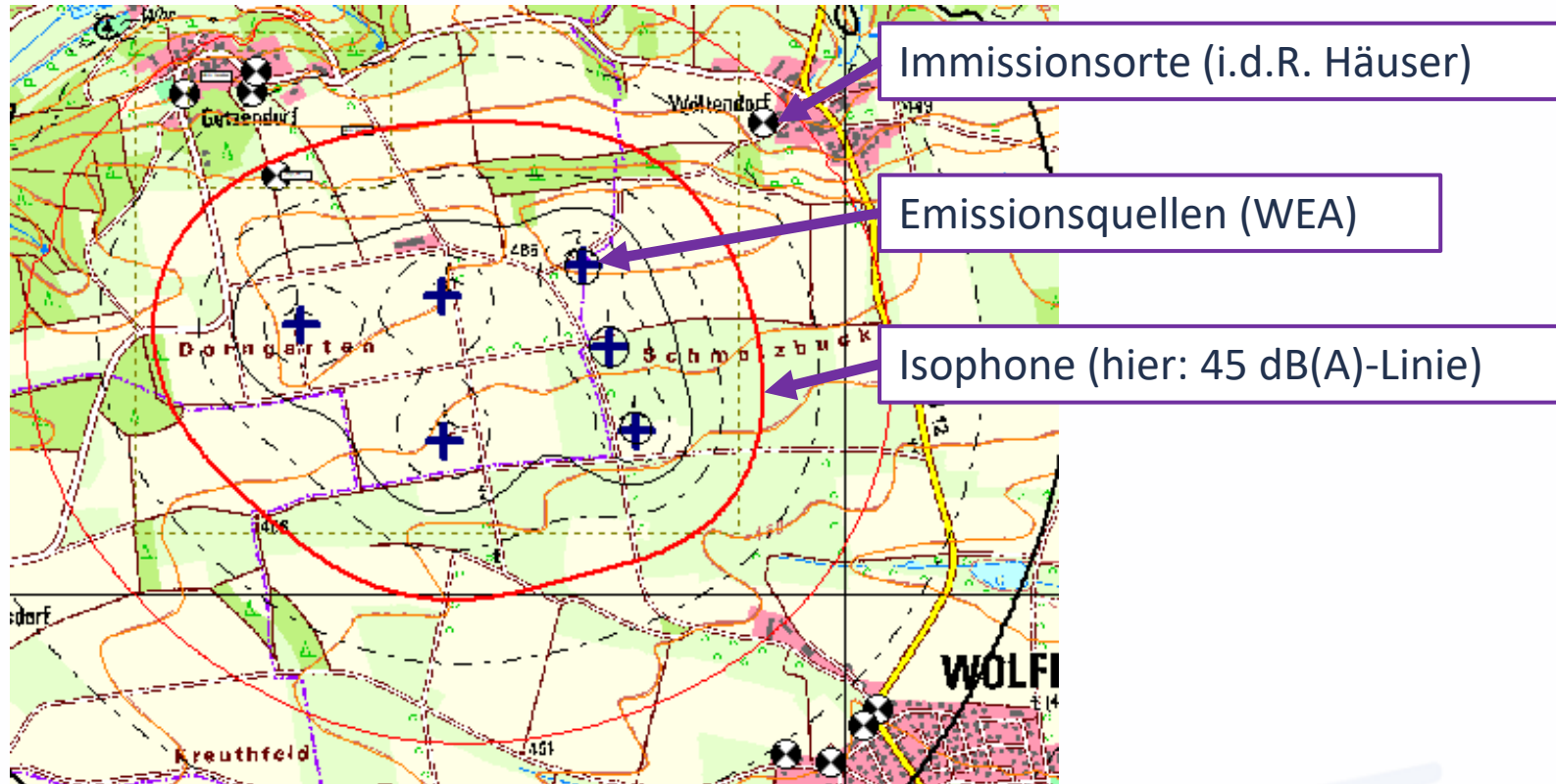
Schallpegelbestimmung durch Ausbreitungsrechnung

- Bestimmung Emissions- und Immissionsort
 - Schalleistungsbestimmung des Emmissionsort
 - Vorbelastung der Immissionsort prüfen (nach TA Lärm)
- Berechnung erfolgt nach DIN ISO 9613-2
 - LAI empfiehlt Interimsverfahren (Bodendämpfung -3dB und Spektrale Betrachtung)



- Richtwerte entsprechend ausgeschriebenem Nutzgebiet des IO
 - Nachtwerte ist ausschlaggebend für den zu betreibenden Schall-Mode

Schallpegelbestimmung durch Ausbreitungsrechnung

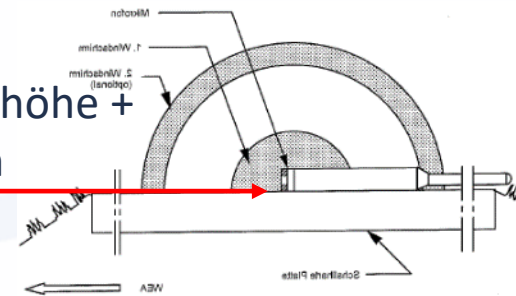


Schallmessungen an WEA

- Schallmessung dient
 1. Prototypenvermessung
 2. zur Überprüfung der Schallprognose



Abstand Mikro-Turmmitte: Nabhöhe +
halber Rotordurchmesser +/- 30m





M.O.E.
MOELLER OPERATING ENGINEERING

CERTIFICATION · MEASUREMENT · INSPECTION

Annika Henze und Jochen Möller
M.O.E. (Moeller Operating Engineering GmbH)
Fraunhoferstraße 3, 25524 Itzehoe
Tel: +49 (0) 4821 6453 100
E-Mail: info@moe-service.com
www.moe-service.com