

Bauvorhaben Antrag auf Neugenehmigung einer
H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage)
nach § 4 BImSchG
89355 Gundremmingen
Dr.-August-Weckesser-Straße 4
Fl.-Nr. 2404 + 2408 TF,
Gemarkung Gundremmingen

Bauherr RWE Generation SE
RWE Platz 3
45141 Essen

Planung **INGENIEURBÜRO COURAGE**
Dipl.-Ing. (FH) Hubert Courage
Mitglied der bayerischen Ingenieurekammer Bau



Nutzflächenberechnung (nach CAD ermittelt)

Peakeranlagen

Erdgeschoss

Aufstellräume der Gasmotorenanlagen (28 x 80,51 m ²)	2.254,28 m ²
<hr/>	
Nutzfläche Erdgeschoss	2.254,28 m ²
Nutzfläche Peakeranlagen	2.254,28 m ²

Niederspannungs- und Kontrollraum

Erdgeschoss

Eigenbedarfstransformator	10,21 m ²
Niederspannungshauptverteilung	26,66 m ²
Hochführung Mittelspannungskabel	13,99 m ²
Lager	15,00 m ²
<hr/>	
Nutzfläche Erdgeschoss	65,86 m ²

Obergeschoss

Niederspannungshauptverteilung	68,38 m ²
Zugang OG	8,40 m ²
<hr/>	
Nutzfläche Obergeschoss	76,78 m ²

Nutzfläche Niederspannungs- und Kontrollraum Gesamt	142,64 m ²
---	-----------------------

Nutzfläche 2 Gebäude Gesamt	285,28 m ²
-----------------------------	-----------------------

Elektro- und Leittechnik

Erdgeschoss

Batterien	6,05 m ²
Wechselrichter	6,05 m ²
Serverraum	14,35 m ²
Leittechnik	31,57 m ²
Flur	6,15 m ²
Dusche	4,80 m ²
WC	3,00 m ²
<hr/>	
Nutzfläche Erdgeschoss	71,97 m ²

Nutzfläche Elektro- und Leittechnik	71,97 m ²
-------------------------------------	----------------------

Lagerhalle

Erdgeschoss

Lagerhalle	85,54 m ²
<hr/>	
Nutzfläche Erdgeschoss	85,54 m ²
Nutzfläche Lagerhalle	85,54 m ²

Abfüllbereich

Erdgeschoss

Abfüllbereich	90,55 m ²
<hr/>	
Nutzfläche Erdgeschoss	90,55 m ²
Nutzfläche Abfüllbereich	90,55 m ²
<hr/>	
Nutzflächen Gesamt	2.787,62 m ²

Berechnung der Grundfläche

Grundfläche

Peakeranlage	46,00 m x 13,60 m x 6 + 20,00 m x 13,60 m x 2	4.297,60 m ²
Transformatorenwanne	8,13 m x 12,05 m	97,97 m ²
Niederspannungs- und Kontrollraum	19,35 m x 5,65 m x 2	218,66 m ²
Elektro- und Leittechnik	19,20 m x 4,70 m	90,24 m ²
Lagerhalle	15,20 m x 6,20 m	94,24 m ²
Abfüllbereich	23,71 m x 8,265 m	195,96 m ²
<hr/>		
Grundfläche Gesamt		4.994,67 m ²

Berechnung des Rauminhaltes BRI A/B/C

Peakeranlage	(46,00 m x 13,60 m x 6 + 20,00 m x 13,60 m x 2) x 5,10 m	21.917,760 m ³
Niederspannungs- und Kontrollraum	(17,00 m x 4,50 m x 7,10 m + 9,185 m x 3,40 m x 0,50 m + 2,14 m x 4,04 m x 4,80 m) x 2	1.200,527 m ³
Elektro- und Leittechnik	19,00 m x 4,50 m x 4,30 m	367,650 m ³
Lagerhalle	15,00 m x 6,00 m x (3,55 m + 3,97 m)/2	338,400 m ³
Abfüllbereich	23,71 m x 8,265 m x (5,15 m + 5,875 m)/2	1.080,247 m ³
Rauminhalt Gesamt		24.904,584 m³

Berechnung der Baukosten Brutto KG 300 + 400 (ohne Anlagentechnik)

Massivbauwerke

Peakeranlagen	21.917,760 m ³
Niederspannungs- und Kontrollraum	1.200,527 m ³
Elektro- und Leittechnik	367,650 m ³
Rauminhalt Massivbauwerke	
	23.485,937 m³

Baukosten Massivbauwerke

Stahlbauwerke

Lagerhalle	338,400 m ³
Abfüllbereich	1.080,247 m ³
Rauminhalt Stahlbauwerke	
	1.418,647 m³

Baukosten Stahlbauwerke

Sonstiges

Baukosten Trafowanne

Zusammenstellung der Baukosten



Ottobeuren, 22.11.2024

Architekt Rolf Steinhäuser