

# Strandquartier

NIEBLUM

Nichtoffener Wettbewerb

Restaurant mit Strandversorgung, Nieblum

Kennzahl 832757

## Inhalt

Erläuterungen mit Nutzungs-, Gestaltungs- und Energiekonzept

Kostenschätzung nach DIN 276

Wohn- und Nutzflächenberechnung nach DIN 277

Berechnung der Rauminhalte nach DIN 277

Berechnung der Grundfläche gemäß BauNVO 1990

Berechnung der Geschossfläche gemäß BauNVO 1990

## Erläuterungen mit Nutzungs-, Gestaltungs- und Energiekonzept

### **Nutzungskonzept: Ein überzeugendes Angebot für *alle* Gäste**

Von der Parkplatzseite kommend liegt mittig der zentrale Zugang zum Erdgeschoss unseres Gebäudeensembles. Hier werden Besucher in einem variabel nutzbaren Foyer mit Infotresen und Strandkorbvermietung empfangen. Glasschiebetüren sorgen für räumliche Flexibilität und erlauben es, das Foyer unabhängig vom Infotresen zu öffnen. Wenige Schritte führen zu den WC-Anlagen sowie zum Fahrstuhl und der Treppe zum Restaurant auf der Dünenebene.

Das Erdgeschoss hat zwei weitere Zugänge: Im Westtrakt steht reichlich Platz zur Verfügung für ein Lager (z.B. zur Möbellagerung in der Nebensaison) und einen Haustechnikraum. Im Vorflur können zudem Reststoffe zwischengelagert werden. Der Osttrakt bietet dem Gastpersonal einen Personalraum mit WC, einen Hauswirtschaftsraum und Zugang zum Lager und zur Kühlzelle für den Restaurantbetrieb. Ein Durchgang führt zum Fahrstuhl, der somit neben dem Personenverkehr die Zusatzfunktion der Materialbeschickung bietet.

Das Obergeschoss ist für Touristen von der Strandseite her besonders einladend, bietet aber auch direkten Zugang vom Nieblumer Bohlenweg aus. Der Eingang führt über einen Windfang in den Gastraum, der Platz für mindestens 40 Personen bietet. Frei stehende Möbel lassen eine wechselnde Bestuhlung zu, so dass auch für größere Veranstaltungen reichlich Raum vorhanden ist.

Ergänzt werden der Loungebereich und das Restaurant durch den ansprechenden Tresen. Hier kann man innehalten und den Blick auf das Meer genießen. Der Tresen bildet den Übergang zum Gastraum und rundet als Start- und Endpunkt der Bedienung die systematische Strukturierung der Küchenabläufe ab.

Im Gastraum und auf der inneren Terrasse werden die Gäste am Platz bedient. Doch auch für Strandbesucher ist gesorgt. Der Kiosk und Imbiss mit Außerhausverkauf grenzt direkt an die Küche; die Ausgabe ist für Kunden von der Terrasse zugänglich. Wer sich dort selbst bedient, kann seine Leckereien auf der äußeren Terrasse, in den Sitzbuchten auf dem Bohlenweg oder direkt am Strand genießen. Die räumliche Gliederung in Kiosk einerseits und Restaurantbetrieb andererseits erlaubt es, verschiedene Gästegruppen zu erreichen und dem Besucher die Wahl zu lassen, ob er sich einer ausgedehnten Mahlzeit widmen oder nur einen kurzen Snack zu sich nehmen möchte.

### **Gestaltungskonzept: Integrative Strukturen mit Augenmaß, Herz und Verstand**

Die gestalterische Umsetzung unseres Gebäudequartetts wird bestimmt durch dessen einzigartige Lage. Das Ensemble aus scheinbaren Solitären bildet ein größeres Ganzes, das maßstabsgerecht bleibt und sich feinfühlig in die Landschaft einbettet.

Wie ein natürlich gewachsenes Element fügt sich die Silhouette in die Düne. Sie nimmt Bezug auf den dörflichen Charakter und die ortstypische Gebäudestruktur Nieblums. Dabei erinnert unsere Gestaltung augenzwinkernd an urige Reetkaten und die Fischerhäuser vergangener Zeiten. Sie geht jedoch über bloße Nostalgie hinaus: Die großzügige Verwendung von Glas und der ungewöhnliche Einsatz einer Reetfassade werden zum Blickfang, ohne dabei abgehoben zu wirken oder dem Gebäude eine zu große Dominanz zu verleihen.

Der Parkplatz tritt durch das optische Anheben des Erdgeschosses in den Hintergrund, während von der Strandseite aus der Eindruck entsteht, die obere Etage liege als eingeschossiges Haus direkt auf der Düne.

Durch das Panoramafenster hat man auch im Gastraum das Gefühl, inmitten der schönen Dünenlandschaft zu sitzen. Die stufenweise abgesenkte und in die Düne eingelassene Terrasse hält einerseits den Blick auf das Watt frei, andererseits sitzen die Gäste bei Sonne und steifer Brise auch draußen geschützt wie in einer Dünenmulde.

### **Materialien: Bewährte Tradition trifft nachhaltige Modernität**

Für die Außenfassade verwenden wir traditionelle und heimische Werkstoffe, die wir auf zeitgemäße Art und Weise neu interpretieren. Seidenholz wird seit Jahrhunderten unter anderem beim Bau von Fischerhütten eingesetzt und dort aufgrund seiner hohen Witterungsbeständigkeit geschätzt. Es erhält seine seidige Struktur durch das Flammen der Oberfläche. Diese bildet einen harmonischen Kontrast zum Reetdach, das freistehend am Meer seinen optimalen Einsatzort findet. Über die übliche Anwendung hinaus spannt die Reetfassade einen Rahmen um das Gebäudequartett. Die einzelnen Elemente werden so elegant zu einem Ganzen verbunden.

Ergänzt werden diese gröberen Werkstoffe durch großzügige Glasfassaden, die mit Hilfe von Photovoltaikpaneelen je nach Sonnenstand verschattet werden.

Im Innenraum schaffen wir ein modernes und maritimes Ambiente, das aber niemals kühl wirkt, sondern durch seine warmen Materialien zum Verweilen einlädt. Bei der Wahl der Baustoffe setzen wir auch hier auf Nachhaltigkeit: Im hellen Gastraum verwenden wir weiß lasierte, heimische Hölzer, Tische und Bänke aus Recyclingholz, schlichte und doch einladende nordische Möbel und Leuchten.

Die Terrasse lehnt sich in seiner Materialgestaltung an den Bohlenweg an und bindet das Strandquartier so in das Gesamtkonzept ein.

### **Energiekonzept: Nachhaltig, wirtschaftlich und dem Ort angemessen**

Unser Energiekonzept basiert auf drei Teilen: der Grundversorgung, ergänzenden Energien und Wärmerückgewinnung.

Die Grundversorgung des Gebäudes mit Wärme und Warmwasser wird über Flüssiggas sichergestellt. Diese Wahl bietet verschiedene Vorteile gegenüber anderen Energieträgern. So ist eine Versorgung über zentralisierte Energieversorger (z.B. Fernwärme oder über das Erdgasnetz) in der exponierten Lage des Gebäudes als zu kostenintensiv zu verwerfen. Flüssiggas hingegen erreicht die Insel Föhr mehrfach im Jahr per Sammellieferung. Die Preise sind dabei auch langfristig stabil. Darüber hinaus gehört Flüssiggas dank seiner chemischen Reinheit zu den saubersten und umweltschonendsten Brennstoffen. Als weiterer Pluspunkt können die Gasherde in der Küche über den gleichen Energieträger versorgt werden.

Die Brauchwasserversorgung und Heizungsanlage wird durch Solarthermiepaneele unterstützt. Die elektronischen, hausinternen Verbraucher werden zusätzlich über Photovoltaikmodule versorgt, die gleichzeitig zur Verschattung dienen.

Die Raumluftanlage des Gastraumes, des Foyers und der Nebenräume wird zentral geregelt und mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Lediglich die Küche wird aufgrund der Emissionen über eine separate Lüftungsanlage bedient.

Die Möglichkeit, zusätzliche ökologische Techniken zur Energiegewinnung einzusetzen wurde nach eingehender Überprüfung der Machbarkeit verworfen. Der an anderen Standorten aktuell favorisierte Einsatz von Wärmepumpen ist an diesem Standort kritisch zu betrachten. So ist der Einsatz von Erdwärmetauschern mit Tiefensonden technisch bedenklich bzw. unrentabel. Bei Tiefenbohrungen besteht das Risiko, die Süßwasserblase aufzubrechen und nicht vorhersehbare Schäden zu provozieren. Außerdem sind die Böden stark salzhaltig, was die Komponenten durch Korrosion zu sehr beansprucht. Eine nachhaltige und langfristige Nutzung wird hierdurch in Frage gestellt.

Horizontal ausgebrachte Erdwärmetauscher würden aufgrund der sandigen Böden und nicht vorhandenen Wasserspeicherfähigkeit an Effizienz verlieren und ebenfalls zu stark beansprucht. Auch Luftwärmetauscher würden entweder durch die salzhaltige Umwelt schnell korrodieren oder wären - bei Einsatz geeigneter Materialien - aufgrund der hohen Investitionskosten nicht rentabel.

### **Fazit**

Ein durchdachtes Nutzungskonzept, eine ansprechende Gestaltung sowie die verwendeten Materialien und Energielieferanten bedingen einander. In diesem Fall spielt zudem der Ort des Geschehens eine zentrale Rolle: Nur wenn alle Elemente zusammen gedacht und entworfen werden, kann dieser besondere Platz in Nieblum die Aufmerksamkeit bekommen, die er verdient.

## Kostenschätzung nach DIN 276

<b>Nr.</b>	<b>Kostenstelle</b>	<b>Summe</b>	<b>Erläuterungen</b>
<b>200</b>	<b>Herrichten und Erschließen</b>		
<b>210</b>	<b>Herrichten</b>		
211	Sicherungsmaßnahmen		
212	Abbruchmaßnahmen		
<b>300</b>	<b>Bauwerk - Baukonstruktionen</b>	<b>555.465,00 €</b>	
<b>310</b>	<b>Baugrube</b>	3.500,00 €	
311	Baugrubenherstellung		
312	Baugrubenumschließung		
313	Wasserhaltung		
319	Baugrube, sonstiges		
<b>320</b>	<b>Gründung</b>		
321	Baugrundverbesserung		
322	Flachgründungen	1.845,00 €	
323	Tiefgründungen		
324	Unterböden und Bodenplatten	24.650,00 €	
325	Bodenbeläge	21.950,00 €	
326	Bauwerksabdichtungen	8.750,00 €	
327	Dränagen	8.050,00 €	
329	Gründung, sonstiges		
<b>330</b>	<b>Außenwände</b>		
331	Tragende Außenwände	60.500,00 €	
332	Nichttragende Außenwände		
333	Außenstützen		
334	Außentüren und -fenster	51.550,00 €	
335	Außenwandbekleidungen, außen	36.250,00 €	
336	Außenwandbekleidungen, innen	32.790,00 €	
337	Elementierte Außenwände		
338	Sonnenschutz		
339	Außenwände, sonstiges		

<b>340</b>	Innenwände	
341	Tragende Innenwände	13.750,00 €
342	Nichttragende Innenwände	14.330,00 €
343	Innenstützen	
344	Innentüren und -fenster	8.300,00 €
345	Innenwandbekleidungen	5.150,00 €
346	Elementierte Innenwände	
349	Innenwände, sonstiges	
<b>350</b>	Decken	
351	Deckenkonstruktionen	22.950,00 €
352	Deckenbeläge	22.150,00 €
353	Deckenbekleidungen	
		5.250,00 €
359	Decken, sonstiges	
<b>360</b>	Dächer	
361	Dachkonstruktionen	107.300,00 €
362	Dachfenster, Dachöffnungen	
363	Dachbeläge	57.450,00 €
364	Dachbekleidungen	12.500,00 €
369	Dächer, sonstiges	
<b>370</b>	Baukonstruktive Einbauten	
371	Allgemeine Einbauten	12.000,00 €
372	Besondere Einbauten	13.000,00 €
379	Baukonstruktive Einbauten, sonstiges	
<b>390</b>	Sonst. Maßnahmen f. Baukonstrukt.	
391	Baustelleneinrichtung	6.500,00 €
392	Gerüste	5.000,00 €
393	Sicherungsmaßnahmen	
394	Abbruchmaßnahmen	
395	Instandsetzungen	

396	Materialentsorgung	
397	Zusätzliche Maßnahmen	
398	Provisorien	
399	Sonst. Maßn. f. Baukonstr.,sonstiges	
<b>400</b>	<b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>	<b>473.000,00 €</b>

<b>410</b>	<b>Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen</b>	
411	Abwasseranlagen	
412	Wasseranlagen	
413	Gasanlagen	3.000,00 €
419	Abw., Wasser-, Gasanl., sonstiges	15.000,00 €
<b>420</b>	<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>	
421	Wärmeerzeugungs-anlagen	25.000,00 €
422	Wärmeverteilnetze	5.000,00 €
423	Raumheizflächen	17.000,00 €
429	Wärmeversorgungsanl., sonstiges	3.000,00 €
<b>430</b>	<b>Lufttechnische Anlagen</b>	
431	Lüftungsanlagen	52.000,00 €
432	Teilklimaanlagen	
433	Klimaanlagen	
434	Kälteanlagen	12.000,00 €
439	Lufttechnische Anlagen, sonstiges	
<b>440</b>	<b>Starkstromanlagen</b>	61.000,00 €
441	Hoch- und Mittelspannungsanlagen	
442	Eigenstromversorgungsanlagen	15.000,00 €
443	Niederspannungsschaltanlagen	3.500,00 €
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	13.000,00 €
445	Beleuchtungsanlagen	10.500,00 €

446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	11.000,00 €	
449	Starkstromanlagen, sonstiges	8.000,00 €	
<b>450</b>	<b>Fernmelde- u. informationst. Anl.</b>		
<b>460</b>	<b>Förderanlagen</b>	45.000,00 €	
<b>470</b>	<b>Nutzungsspezifische Anlagen</b>	87.000,00 €	
471	Küchentechnische Anlagen	66.000,00 €	Gastroküche und Kiosk Geräteeinbau
472	Wäscherei- und Reinigungsanlagen		
473	Medienversorgungsanlagen		
474	Medizin-, labortechnische Anlagen		
475	Feuerlöschanlagen		
476	Badetechnische Anlagen		
477	Prozesswärme-, -kälte-, -luftanlagen		
478	Entsorgungsanlagen	3.000,00 €	
479	Nutzungsspezifische Anlagen, sonst.	18.000,00 €	
<b>480</b>	<b>Gebäudeautomation</b>		
<b>490</b>	<b>Sonst. Maßn. f. Techn. Anlagen</b>		

<b>500</b>	<b>Aussenanlagen</b>	<b>96.000,00 €</b>	
510	Geländeflächen		
520	Befestigte Flächen	15.000,00 €	Terrasse der Gastronomie
530	Baukonstruktion in Außenanlagen	32.000,00 €	Hochwasserschutz
550	Technische Anlagen in Außenanlagen		
590	Sönstige Maßnahmen für Außenanl.	49.000,00 €	Bohlenwege/Anpfl. am Gebäude
<b>600</b>	<b>Ausstattung und Kunstwerke</b>	<b>50.000,00 €</b>	
610	Ausstattung	35.000,00 €	Gastromöbilierung Innen und Außen

620	Kunstwerke	15.000,00 €
<b>Nettogesamtsumme</b>		<b>1.174.465,00</b> €

### Wohn- und Nutzflächenberechnung nach DIN 277

Lfd. Nr. der Räume	Berechnungsansätze	Küche	Nebenräume	Gewerbl. bzw. Wirtsch.-R.

	<b><u>Erdgeschoss</u></b>			
1.01	$0,211*3,00+4,00*4,30+2,25*1,00+1,75*2,18$			23,90
	$1,55*1,12+1,00*0,20+1,55*1,80$			4,73
1.02	$1,90*3,30$			6,27
1.03	$1,90*3,30$			6,27
1.04	$1,70*3,30$			5,61
1.05	$4,20*1,00+2,95*4,20+0,90*3,20+0,35*3,00$			20,52
1.06	$4,20*2,40$		10,08	
1.07	$2,00*2,70$		5,40	
1.08	$3,275*3,30+2,00*2,10$		15,01	
1.09	$1,25*1,50$		1,88	
1.10	$1,25*1,675$		2,09	
1.11	$2,45*1,90$		4,66	
1.12	$2,45*2,70$		6,62	
1.13	$3,25*3,05$		9,91	
1.14	$3,25*2,55$		8,29	
1.15	$3,25*0,80+3,10*1,00$		5,70	
	-			
	<b><u>Obergeschoss</u></b>			
2.01	$2,975*1,50$		4,46	
2.02	$3,10*7,80+1,15*6,40+4,10*6,00+3,50*5,25+0,675*1,60$			75,60
	$0,25*1,50+1,10*1,40+1,75*0,775$			3,27
2.03	$1,75*3,375+0,75*2,00$			7,41
2.04	$1,55*1,80+1,00*0,20+1,55*0,50+1,95*1,00+1,05*2,80$		8,66	
2.05	$1,60*1,80+1,60*1,80+3,40*1,00+2*0,80*0,20$		9,48	
2.06	$3,90*4,15+3,60*0,45+0,75*1,95$	19,27		
2.07	$2,20*3,30$			7,26
	<b><u>Terrasse</u></b>			
2.08	$(5,25*7,65+7,20*8,15+5,25*0,35)/2$			50,34
	<b>Summe:</b>	19,27	92,24	211,18

<b>Gesamtsumme:</b>	<b>322,69</b>
---------------------	---------------

## Berechnung der Rauminhalte nach DIN 277

<b>Ansätze</b>	<b>Rauminhalt</b>	<b>4.1.2 a</b>	<b>4.1.2 b</b>	<b>4.1.2 c</b>	<b>insgesamt</b>
<b><u>Erdgeschoss</u></b>					
19,15*7,50*3,00	430,88	430,88			430,88
19,15*7,50*3,00	44,40	44,40			44,40
4,70*1,00*3,00	14,10	14,10			14,10
4,85*0,50*3,00	7,28	7,28			7,28
3,80*1,00*3,00	11,40	11,40			11,40
3,90*2,50*3,00	29,25	29,25			29,25
<b><u>Obergeschoss</u></b>					
4,10*9,80*2,40	96,43	96,43			96,43
9,80*2,62*2,20	56,49	56,49			56,49
4,70*8,40*3,17	125,15	125,15			125,15
8,40*2,69*2,35	53,10	53,10			53,10
4,70*8,75*3,00	123,38	123,38			123,38
8,75*3,16*2,35	64,98	64,98			64,98
4,60*8,50*2,70	105,57	105,57			105,57
8,50*2,92*2,15	53,36	53,36			53,36
3,50*3,20*2,70	30,24	30,24			30,24
3,50*2,11*1,775	13,11	13,11			13,11
<b><u>Baukörper Fuge</u></b>					
-					
0,55*7,30*2,35	9,44	9,44			9,44
0,55*7,55*2,65	11,00	11,00			11,00
0,55*8,05*2,65	11,73	11,73			11,73
<b>Gesamt</b>		<b>1291,29</b>			<b>1291,29</b>

## Berechnung der Grundfläche gemäß BauNVO 1990

bauliche(n) Anlage(n)	m	x	m	m <sup>2</sup>
<b><u>Erdgeschoss</u></b>	9,05		7,40	66,97
	3,80		1,10	4,18
	4,70		1,00	4,70
	0,55		7,55	4,15
	4,70		8,75	41,13
	0,55		8,08	4,44
	4,30		8,51	36,61
	2,90		3,49	10,12
<b>Grundfläche</b>				<b>172,29</b>

Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten,  
Nebenanlagen u.S. § 14 BauNVO,  
nicht überbaute unterirdische bauliche Anlagen

<b><u>Terrasse</u></b>	10,45		5,00	52,25
	5,25		1,85	9,71
	5,20		2,60	13,52
	2,00		7,25	14,50
	0,60		0,35	0,21
<b>Grundflächen</b>				<b>90,19</b>

<b>Summe der Grundflächen</b>				<b>262,48</b>
-------------------------------	--	--	--	---------------



<b>Summe der Geschossflächen</b>			<b>342,02</b>