

Příloha 1)
Anlage

	ZÁKLADNÍ PLOCHY A OBJEMY STAVEBNÍCH OBJEKTŮ POZEMNÍCH STAVEB pojmy, základy výpočtů	DIN 277 Část 1
--	---	------------------------------

náhrada za vydání 05.73

1 Rozsah aplikaci

Tato norma platí pro výpočet základních ploch a objemů stavebních objektů nebo částí stavebních objektů.

Základní plochy a objemy jsou mimo jiné směrodatné pro zjištění nákladů pozemních staveb (skupiny nákladů 3.1 až 3.4 podle DIN 276 část 2) a pro srovnání stavebních objektů.

Poznámka: Podrobnější členění základních ploch podle užitkových druhů, než je to v této normě, stanoví norma DIN 277 část 2.

2 Pojmy

2.1 Základní plocha brutto (BGF)

Základní plocha brutto je součet základních ploch všech půdorysných rovin stavebního objektu.

K tomu nepatří základní plochy nevyužitelných střešních ploch a konstrukčně podmíněných dutin, např. v provzdušňovaných střeších nebo nad vyvěšenými stropy.

Základní plocha brutto se člení na základní plochu konstrukční a základní plochu netto.

2.2 Základní plocha konstrukční (KGF)

Základní plocha konstrukční je součet základních ploch vzestupujících stavebních dílců všech půdorysných rovin stavebního objektu, např. zdí, opěr a sloupů. K základní ploše konstrukční patří rovněž základní plochy komínů, neschůdných šachet, dveřních otvorů, výklenků a šterbin.

2.3 Základní plocha netto (NGF)

Základní plocha netto je součet užitkových základních ploch, které se nacházejí mezi vzestupujícími stavebními dílci všech půdorysných rovin stavebního objektu. K základní ploše netto patří rovněž základní plochy volně ležících instalací a pevně zabudovaných předmětů, např. kamen, topných těles nebo stolních desek.

Základní plocha netto se člení na užitkovou plochu, funkční plochu a dopravní plochu.

2.4 Užitková plocha (NF)

Užitková plocha je ta část základní plochy netto, která slouží na základě svého účelového určení k užívání stavebního objektu.

Užitková plocha se člení na hlavní užitkovou plochu a vedlejší užitkovou plochu.

2.5 Funkční plocha (FF)

Funkční plocha je ta část základní plochy netto, která slouží k umístění centrálních provozně - technických zařízení ve stavebním objektu.

Pokud je účelovým určením stavebního objektu předpokládáno umístění jednoho nebo více provozně - technických zařízení, která slouží k zásobování nebo likvidaci odpadů jiných stavebních objektů, např. u kotelny, jsou potřebné základní plochy užitkové plochy dle oddílu 2.4.

2.6 Dopravní plocha (VF)

Dopravní plocha je ta část základní plochy netto, která slouží k přístupu do prostorů, dopravě uvnitř stavebního objektu a rovněž k opuštění objektu v případě nouze.

Plochy určené pro pohyb uvnitř prostorů, které patří mezi užitkové a funkční plochy, např. chodby mezi předměty vnitřního vybavení, se nezapočítávají k dopravní ploše.

2.7 Objem brutto (BRI)

Objem brutto je objem stavebního tělesa, který je směrem dolů uzavřen konstrukční spodní plochou základů a jinak vnějšími ohraničujícími plochami stavebního objektu.

K objemu brutto nepatří objemy

- fundamentů
- stavebních dílců, pokud mají pro objem brutto podřadný význam, např. sklepní osvětlovací šachty, vnější schodiště, vnější rampy, zastřešení vchodů a výkyfe
- podřazené stavební dílce jako např. konstrukční a výtvarné výstupky a ústupky na vnějších plochách, přečnávající zařízení ochrany proti stlnci, osvětlovací kopule, komínové hlavy, přesahy střeš, pokud nejsou zakrytím pro oblast B podle oddílu 3.1.1

2.8 Objem netto (NRI)

Objem netto je součet objemů všech prostorů, jejichž základní plochy patří k základní ploše netto.

3 Základy výpočtu

3.1 Všeobecně

3.1.1 Základní plochy a objemy se zjišťují zvlášť podle své příslušnosti k následujícím oblastem:

- oblast a:
zakryté a všestranně v plné výšce uzavřené
- oblast b:
zakryté, ale ne všestranně v plné výšce uzavřené
- oblast c:
nezakryté

Dále se zjišťují zvlášť podle půdorysných rovin, např. podlaží a zvlášť podle rozdílných výšek.

3.1.2 Vodorovné plochy se vypočítávají podle svých skutečných rozměrů, šikmé plochy podle své kolmé projekce na vodorovnou rovinu.

3.1.3 Základní plochy se udávají v m^2 , objemy v m^3 .

3.2 Výpočet základních ploch

3.2.1 Základní plocha brutto

Pro výpočet základních ploch brutto se používají vnější rozměry stavebních dílců včetně obložení (např. omítky), na úrovni podlahy. Konstruktivní a výtvarné výstupky a ústupky se neberou v úvahu.

Základní plochy brutto oblastí b se počítají u míst, které nejsou uzavřené až ke kolmé projekci jejich zakrytí.

Základní plochy brutto stavebních dílců (základní plochy konstrukční), které leží mezi oblastí a a b se počítají k oblastí a.

3.2.2 Základní plocha konstrukční

Základní plocha konstrukční se vypočítává ze základních ploch vzestupujících stavebních dílců, přičemž se používají konečné rozměry stavebních dílců na úrovni podlahy včetně omítky nebo obložení. Konstruktivní a výtvarné výstupky a ústupky na vnějších plochách, pokud neovlivňují základní plochu netto, podlahové lišty, ochranné lišty a rovněž přečnívající části okenních a dveřních obložení se neberou v úvahu.

Základní plochu konstrukční lze zjistit jako rozdíl mezi základní plochou brutto a netto.

3.2.3 Základní plocha netto, užitková, funkční a dopravní plocha

U výpočtu základní plochy netto se zjišťují vždy zvlášť základní plochy místností nebo částí místností pod šikmostí se světlou výškou

- od [redacted] a více a

Pro zjištění základní plochy netto, resp. užitkové, funkční nebo dopravní plochy jednotlivě se používají světlé rozměry místností na úrovni podlahy bez ohledu na podlahové a ochranné lišty. Pro základní plochy netto v oblasti b platí podle smyslu oddíl 3.2.1 odstavec druhý.

Základní plochy schodišť a ramp se vypočítávají jako projekce na nad tím ležící půdorysnou rovinu, pokud se nepřekrývají s jinými základními plochami.

Základní plochy pod každým prvním schodem nebo pod první rampou se připočítají k té půdorysné rovině, na které začíná schod nebo rampa. Přičítají se podle jejich užívání.

Základní plochy výtahových šachet a schůdných instalačních šachet se vypočítají v té půdorysné rovině, kterou vedou.

3.3 Výpočet objemů

3.3.1 Objem brutto

Objem brutto se vypočítává z vypočtených základních ploch brutto a k nim příslušných výšek podle oddílu 3.2.1. Jako výšky pro zjištění objemu brutto platí kolmé vzdálenosti mezi povrchy podlahové krytiny příslušného podlaží, resp. u střešních povrchů střešní krytiny.

U větracích podlaží platí jako výška vzdálenost od spodní plochy konstrukčního základu stavebního objektu k povrchu podlahové krytiny podlaží, ležícího nad tím.

Pro výšky oblastí c jsou směrodatné horní hrany stavebních dílců, přiřazených k této oblasti, např. parapety, atiky, zábradlí.

U stavebních objektů nebo částí stavebních objektů, které nejsou ohraničeny kolmými a/nebo vodorovnými plochami se vypočítává objem podle příslušných vzorců.

3.3.2 Objem netto

Objem netto se vypočítává ze základních ploch netto podle oddílu 3.2.3 a světlé výšky místností se vypočítávají podle smyslu oddílu 3.3.1.

Citované normy

DIN 276 část 2

DIN 277 část 2

Náklady pozemních staveb; členění nákladů
 Základní plochy a objemy stavebních objektů pozemních staveb; členění
 užitkových, funkčních a dopravních ploch (základní plocha netto)

Další normy

DIN 276 část 1

DIN 276 část 3

DIN 276 část 3

výběr 1

Náklady pozemních staveb; pojmy
 Náklady pozemních staveb; zjištění nákladů
 Náklady pozemních staveb; zjištění nákladů, výběr pro bytovou výstavbu

Dřívější vydání

DIN 277; 08.34, 01.36, 10.40x, 11.50x

DIN 277 část +: 05.73

Změny

Oproti vydání z května 1973 byly provedeny následující změny:

- a) Údaje k zjištění pozemkových ploch byly škrtnuté, protože nejsou obsaženy v názvu a v oblasti aplikací normy.
- b) U výpočtu základních ploch netto pod šikmostí se provádělo členění na výšky.
- c) Text byl redakčně přepracován, zkrácen a nově členěn, přičemž byl pojem „půdorysná plocha“ změněn na „základní plocha“

Mezinárodní patentové klasifikace

E 04 B 1/00



1000 1000
 1000 1000
 1000 1000
 1000 1000
 1000 1000

Tabulka 1 Druhy užívání a členění základní plochy netto

č.	druh užívání název	základní plocha netto (NGF)	
		členění	
1	Bydlení a pobyt	užitková plocha (NF)	hlavní užitková plocha 1 (HNF 1)
2	kancelářská práce		hlavní užitková plocha 2 (HNF 2)
3	výroba, ruční a strojová práce, pokusy		hlavní užitková plocha 3 (HNF 3)
4	skladování, rozdělení a prodej		hlavní užitková plocha 4 (HNF 4)
5	vzdělávání, výučování a kultura		hlavní užitková plocha 5 (HNF 5)
6	léčení a péče		hlavní užitková plocha 6 (HNF 6)
7	ostatní užívání		vedlejší užitková plocha (NNF)
8	provozně technická zařízení	funkční plocha	
9	přípravné práce pro dopravu a zajištění dopravy	dopravní plocha	

tabulka 2 Přřazení základních ploch a místností k druhům užívání s příklady

č.	základní plochy a místnosti	příklady ¹⁾
1	bydlení a pobyt	
1.1	obytné prostory	obývací místnosti a ložnice v bytech, domovech, internátech, noclehárnách, ubytovnách; obytné haly, obytné kuchyně, obytné balkony a lodžie, verandy, terasy
1.2	společenské místnosti	společenské místnosti v domovech, denních útlucích pro děti; denní místnosti, pobytové místnosti, klubové místnosti, pohotovostní místnosti
1.3	přestávkové místnosti	foyery, přestávkové haly, pokoje, plochy ve školách, vysokých školách, nemocnicích, podnicích, kancelářích; odpočívárny
1.4	čekací místnosti	čekárny v dopravních zařízeních, nemocnicích, ordinacích, správních budovách
1.5	jídelny	hostince a jídelny, kantýny, kafetérie, taneční kavárny
1.6	vězeňské místnosti	vězeňské cely
2	kancelářská práce	
2.1	kancelářské místnosti	kancelářské a služební místnosti pro jednu nebo více osob
2.2	velkoprostorové kanceláře	plochy pro kancelářské pracovní místa včetně ploch pro přestávkové zóny, zasedací zóny, šatny, dopravní cesty obsažených ve velkém prostoru
2.3	zasedací místnosti	konferenční místnosti, zkušební místnosti, hovorny pro rodiče
2.4	konstrukční místnosti	rysozny
2.5	přepážkové místnosti	prostory pokladen
2.6	obslužné místnosti	rozvodny a dozorny pro provozně technická zařízení nebo provozní vestavby; režijní místnosti, předváděcí kabiny; řídicí místa
2.7	dozorny	vrátnice, strážní místnosti, dozorny ve věznicích
2.8	místnosti kancelářské techniky	místnosti fotolaboratoře, rozmnožovací místnosti, místnosti pro výpočetní techniku
¹⁾ viz strana 5		

tabulka 2 (pokračování)

č.	základní plochy a místnosti	příklady ¹⁾
3	výroba, ruční a strojová práce, pokusy	
3.1	tovární haly	tovární haly na výrobu a údržbu; haly pro pokusy, zkušební haly, těžké laboratoře
3.2	dílny	dílny na výrobu, rozvoj, údržbu, výuku a výzkum; zkušební, protetiké dílny, stanice údržby
3.3	technologické laboratoře	laboratoře na zkoušení materiálu, laboratoře na obrábění materiálu, laboratoře pro mechanické inženýrství, strojní laboratoře; zkušební světelné a zvukové techniky; místnosti pro techniku proudění; vysokotlakové a podtlakové laboratorní místnosti
3.4	fyzikální, fyzikálně technické a elektrotechnické laboratoře	fyzikální laboratoře, elektrotechnické laboratoře, elektronické laboratoře, geodetické a astronomické měřicí a sledovací místnosti; zvláštní optické laboratoře, místnosti měřicích přístrojů, vážicí místnosti; laboratoře pro elektronovou mikroskopii, hmotnou a rentgenovou spektroskopii; místnosti urychlovačů a reaktorů
3.5	chemické, bakteriologické, morfologické laboratoře	laboratoře pro analytickou a preparativní chemii, laboratoře pro chemické a farmaceutické inženýrství; biochemické, fyziologické laboratoře, laboratoře pro biologickou a lékařskou morfologii; laboratoře pro pokusy se zvířaty; izotopové laboratoře s dekontaminací; místnosti chromatografie, místnosti pro lihné a živné půdy
3.6	místnosti pro držení zvířat	chlévy pro užitková, pokusná a nemocná zvířata; místnosti pro mléko, dojení, ošetření a zvězení zvířat, výstavní klece, akvária, terária, přípravná krmiva
3.7	místnosti pro pěstování rostlin	skleníky, houbové kultury
3.8	kuchyně	kuchyně na vaření, rozdělení, čajové kuchyně, přípravné, výdejní místnosti, místnosti pro vracení nádobí, místnosti na mytí nádobí
3.9	zvláštní pracovní místnosti	hospodářské místnosti a místnosti pro domácí práce, místnosti pro ošetření prádla, prádelny, umývárny, místnosti pro desinfekci a sterilizaci, místnosti přípravy postelí, pracovní místnosti pro ošetření, laboratorní mycí místnosti
4	skladování, rozdělení, prodej	
4.1	skladovací místnosti	skladovací místnosti a místnosti pro zásoby materiálu, přístrojů a zboží; sklady rozpouštědel, výbušnin, sklad izotopů, trezorové místnosti, stodoly, sila
4.2	archívy, místnosti sbírek	registratury, místnosti učebních pomůcek, sklady knih
4.3	chladičí místnosti	mrazicí a zmrazovací místnosti
4.4	místnosti příjmu a výdeje	třídílny, rozdělovny, balírní, expedice, střediska zásobování a likvidace odpadů
4.5	prodejní místnosti	obchodní místnosti, místnosti v prodejnách, stánky, včetně výloh
4.6	výstavní místnosti	tržní výstavní haly, vzorkovny
5	vzdělávání, vyučování a kultura	
5.1	vyučovací místnosti s pevně zabudovaným sedacím nábytkem	posluchárny, také posluchárny pro experimenty, učebny
5.2	všeobecné vyučovací a cvičné místnosti bez pevného sedacího nábytku	třídy a skupinové místnosti, seminární místnosti, pracovny studentů a žáků
5.3	zvláštní vyučovací a cvičné místnosti bez pevného sedacího nábytku	dílny a místnosti pro kutily, místnosti pro praxe, jazykové laboratoře, zvláštní rýsovný, místnosti pro grafiku, malířství, sochařství, místnosti a buňky pro vzdělání ve zpěvu, v jazycích a hudebních nástrojích, místnosti pro vyučování rodinné výchovy

¹⁾ viz strana 5

tabulka 2 (pokračování)

6.	základní plochy a místnosti	příklady ¹⁾
5.4	místnosti knihovny	čítárny, katalogové místnosti, medioteky, knihovny s volným výběrem knih z regálů
5.5	sportovní místnosti	sportovní, plavecké a jezdecké haly; místnosti pro gymnastiku, kuželkářské dráhy
5.6	shromažďovací místnosti	hlediště v kinech a divadlech, auly, fóra, víceúčelové haly
5.7	jevištní prostory, místnosti studia	hlavní, postranní a zadní jeviště; provazíště, orchestríště, zkušební jeviště, filmová, televizní a rozhlasová studia
5.8	výstavní místnosti	výstavní místnosti pro muzea, galérie, výstavy umění, učební a výstavní sbírky
5.9	sakrální místnosti	místnosti bohoslužby, modlitebny, márnice a obřadní síně, sakristie
6	léčení a péče	
6.1	místnosti s všeobecným medicínským vybavením	místnosti pro všeobecné vyšetření a ošetření, první lékařské ošetření a první pomoc, ošetření ran, poradenství (preventivní lékařská služba a péče), ambulance, místnosti obdukce a mrtvých
6.2	místnosti se zvláštním medicínským vybavením	místnosti pro vyšetřování funkcí (klinická fyziologie, neurofyziologie a smyslová fyziologie) a speciální ošetření
6.3	místnosti pro operativní zásahy, endoskopie a porody	místnosti pro operace, ošetření nouzových a neohodových případů, včetně vstupních a výstupních místností, umývárny lékařů
6.4	místnosti pro diagnostiku ozařováním	místnosti pro všeobecnou a speciální rentgenovou diagnostiku, termografii, nukleárněmedicínkou terapii (aplikační a měřicí místnosti)
6.5	místnosti pro terapie ozařováním	místnosti pro konvenční rentgenovou terapii, vysokovoltovou terapii, telegamaterapii, nukleárněmedicínkou terapii (aplikační a implantační místnosti)
6.6	místnosti pro fyzioterapii a rehabilitaci	místnosti pro aplikaci hydroterapie, pohybové terapie, elektroterapie a ergoterapie a léčebných kúr; místnosti pro terapeutické lázně všech druhů, inhalační a klimatizační ošetření, gymnastiku pacientů a masáže, terapii hrou a skupinovou terapii, léčebnou pedagogiku, pracovní terapii
6.7	lůžkové pokoje s všeobecným vybavením v nemocnicích, v domovech s pečovatelskou službou, v léčebných a pečovatelských ústavech	místnosti pro normální, dlouhodobou a lehkou péči o nemocné pacienty, pacienty psychiatrie a pacienty, kteří potřebují péči
6.8	lůžkové pokoje se zvláštním vybavením	místnosti pro pooperační pozorování a intenzivní lékařskou péči (pozorování a ošetření), dialýzu, nukleární medicínu
7	ostatní užívání	
7.1	sanitární místnosti	záchody, umývárny, sprchovací místnosti, koupelny, sauny, hygienické filtry, místnosti na přebalování, místnosti pro líčení, vždy včetně před síní; čistící komory
7.2	šatny	převlékárny, skříňové prostory v obytných budovách, šatny, šatny umělců
7.3	odstavné prostory	odstavné plochy v obytných budovách a podobné odstavné plochy v jiných budovách; místnosti pro kola, dětské kočárky, sběrné místnosti odpadů
7.4	odstavné prostory pro vozidla	garáže všech druhů; haly pro kolejová, silniční, zemědělská vozidla, letecké a vodní dopravní prostředky
7.5	prostory pro cestující	nástupiště, letištní nástupiště včetně příslušných přístupových cest, schodišť a pohyblivých chodníků
¹⁾ viz strana 5		

tabulka 2 (pokračování)

č.	základní plochy a místnosti	příklady ¹⁾
7.6	místnosti centrální techniky	místnosti v elektrárnách, volně stojících kotelnách, plynárnách, místních zprostředkovatelích, centrálních spalovnách odpadů pro zásobování a likvidaci odpadů jiných stavebních objektů
7.7	ochranné prostory	místnosti pro civilní ochranu obyvatelstva, i když dočasně jinak využívané (víceúčelové stavby)
8	provozně technická zařízení	
8.1	úprava a odvádění odpadních vod	místnosti pro provozně technická zařízení pro zásobování a likvidaci odpadů samotného stavebního objektu, včetně ploch pro paliva, požární vodu, odstraňování odpadních vod a odpadů, které patří bezprostředně k provozu těchto zařízení
8.2	zásobování vodou	
8.3	topení a ohřev užitkové vody	
8.4	plyny (mimo pro účely topení) a kapaliny	
8.5	elektrické zásobování proudem	
8.6	telekomunikační technika	
8.7	zařízení vzduchotechniky v místnostech	
8.8	výtahové a dopravní zařízení	
8.9	ostatní provozně technická zařízení	místnosti pro domovní přípojky, instalační místnosti, instalační šachty, kanály; místnosti spalování odpadů
9	přípravné práce pro dopravu a zajištění dopravy	
9.1	chodby, haly	předsíně, chodby, vestibuly, koridory včetně rozdílových schodů; vstupní haly, závěří, foyery, filtry, únikové balkóny
9.2	schodiště	schodišťové prostory, ramena, pohyblivé schodiště, rampy (vždy podle podlaží)
9.3	šachty dopravních zařízení	výtahové šachty, shazovací šachty (vždy podle podlaží)
9.4	dopravní plochy vozidel	průjezdy, sjezdové rampy, kolejové plochy
¹⁾ Příklady ukazují několik typických užitkových případů bez nároku na úplnost.		

Citované normy

DIN 276 část 1

Náklady pozemních staveb; pojmy

DIN 277 část 1

Základní plochy a objemy stavebních objektů pozemních staveb; pojmy, základy výpočtů

Dřívější vydání

DIN 277 část 2; 03.81

Změny

Oproti vydání z března 1981 byly provedeny následující změny:

- Název normy byl změněn podle příslušného přepracovaného znění DIN 277 část 1.
- Pojem „půdorysná plocha“ byl změněn na „základní plochu“.

Mezinárodní patentové klasifikace

E 04 H 1/00 E 04 H 5/00

E 04 H 3/00 E 04 H 6/00

SMĚRNICE PRO VÝMĚRU

Výměra se zjišťuje dle platné normy DIN 277, která tvoří přílohu tohoto dopisu.

1. Výpočty

1.1. Tabulkový přehled jednotlivých místností s čísly místností, popisem místností a údajem o celkové výměře místnosti v m².

Vzor:	1. Sociální místnosti		
	1.01	WC dámy	2,90 m ²
	1.02	WC páni	2,80 m ²

1.2. V příloze je nutno uvést tabulkový přehled pro každou místnost s výpočtem, tzn. délku a šířku jednotlivé místnosti. Pokud jsou místnosti rozděleny do více ploch, je nutno tyto plochy, včetně jejich výměry, zanezt do přiloženého plánu výměru. Do tohoto plánu je rovněž nutno vykázat plochy, které budou odečítány (např. pilíře, stěny aj.) Rovněž i tyto odečítané plochy vychází z normy DIN 277.

Vzor:	1.01	1,30 m x 2,23 m	=	2,90 m²
	1.02	1,40 m x 1,40 m	=	2,80 m ²
		- 0,40 m x 0,40 m	=	0,16 m ²
			=	2,64 m²

1.3. Výsledky se zaokrouhlují na 2 desetinná místa. Platí zásada, že do čísla 5 se zaokrouhluje dolů, nad 5 nahorů.

Vzor: $1,30 \times 2,23 = 2,899$ (mezivýsledek) = **2,90** (Konečný výsledek)

Zadavatel musí zhotoviteli sdělit, zda došlo k nějakým jiným ujednáním v nájemní smlouvě, resp. které plochy nemají být do celkové výměry započítávány. Pokud k takovému sdělení ze strany dodavatele nedojde, jsou automaticky započítávány veškeré dostupné a započítatelné plochy.

2. Plán

2.1. K výměře je nutno přiložit plán v určitém měřítku. Do tohoto plánu je nutno zakreslit veškeré místnosti v objektu, resp. v dané nájemní jednotce. Veškeré místnosti je nutno označovat odpovídajícími, po sobě jdoucími čísly. Toto číslování musí samozřejmě souhlasit s číslováním na přiloženém výpočtu. Do výše uvedeného plánu je rovněž nutno zanezt veškeré délky a šířky jednotlivých místností.

Vzor: 1.01, 1.02, 1.03 atd.

2.2. Bylo-li provedeno rozdělení jednotlivých místností na další bližší plochy tak, aby byl ulehčen výpočet, je nutno veškeré tyto změny řádně označit v plánu. Tyto plochy je nutno označit jinou barvou nebo přerušovanými čarami tak, aby bylo na první pohled zřetelné, že se jedná o dále dělené plochy.

Vzor: A1  nebo A1  ohraničení plochy barevně
A1, A2, A3 ...

AUFMASSRICHTLINIEN

Das Aufmass ist nach der gültigen DIN 277 (diesem Schreiben beiliegend) zu erstellen.

1. Berechnungen

1.1 Tabellarische Übersicht der einzelnen Räume mit Raumnummer, Raumbezeichnung und der Gesamtquadratmeterangabe.

Muster:	1. Sozialräume		
	1.01	WC Damen	2,90 m ²
	1.02	WC Herren	2,80 m ²

1.2 In der Anlage an die tabellarische Übersicht ist für jeden Raum die Berechnung herzuleiten, d.h. Länge und Breits des jeweiligen Raumes ist auszuweisen. Falls Räume in mehrere Flächen aufzuteilen sind, sind die Flächen in dem beiliegenden Plan für das Aufmaß einzuzichnen. Auch die Abzüge wie z.B. Peiler, Vorsprünge etc. sind auszuweisen. Die Abzüge gehen aus der DIN 277 hervor.

Muster:	1.01	1,30 m x 2,23 m	= 2,90 m²
	1.02	1,40 m x 1,40 m	=2,80 m ²
		- 0,40 m x 0,40 m	=0,16 m ²
			= 2,64 m²

1.3 Die Ergebnisse werden bis auf 2 Stellen nach dem Komma gerundet. Ab 5 wird aufgerundet, unter 5 wird abgerundet.

Muster:	1,30 x 2,23 = 2.899 (Zwischenergebnis)	= 2,90 (Endergebnis)
---------	--	-----------------------------

Der Auftraggeber muß dem Auftragnehmer mitteilen, wenn andere Vereinbarungen im Mietvertrag getroffen sind, welche Räume nicht mit angerechnet werden. Ansonsten zählen alle Räume zur anrechenbaren Fläche.

2. Plan

2.1 Dem Aufmass hat ein maßstabgerechter Plan beizuliegen. In diesem Plan sind alle Räume des Objektes bzw. der Mieteinheit einzuzichnen. Die Räume sind mit entsprechenden fortlaufenden Nummer zu versehen. Diese Nummerierung muß mit der Nummerierung der Berechnung übereinstimmen. Im Plan sind die Längen und Breiten der einzelnen Räume einzuzichnen.

Muster: 1.01, 1.02, 1.03 usw.

2.2 Wurde eine Aufteilung von Räumen in Flächen vorgenommen, um die Berechnung zu erleichtern, so ist diese im Plan zu kennzeichnen. Die Flächen sind in anderer Farbe oder durch unterbrochene Linien in den Plan einzuzichnen und fortlaufend zu bezeichnen.

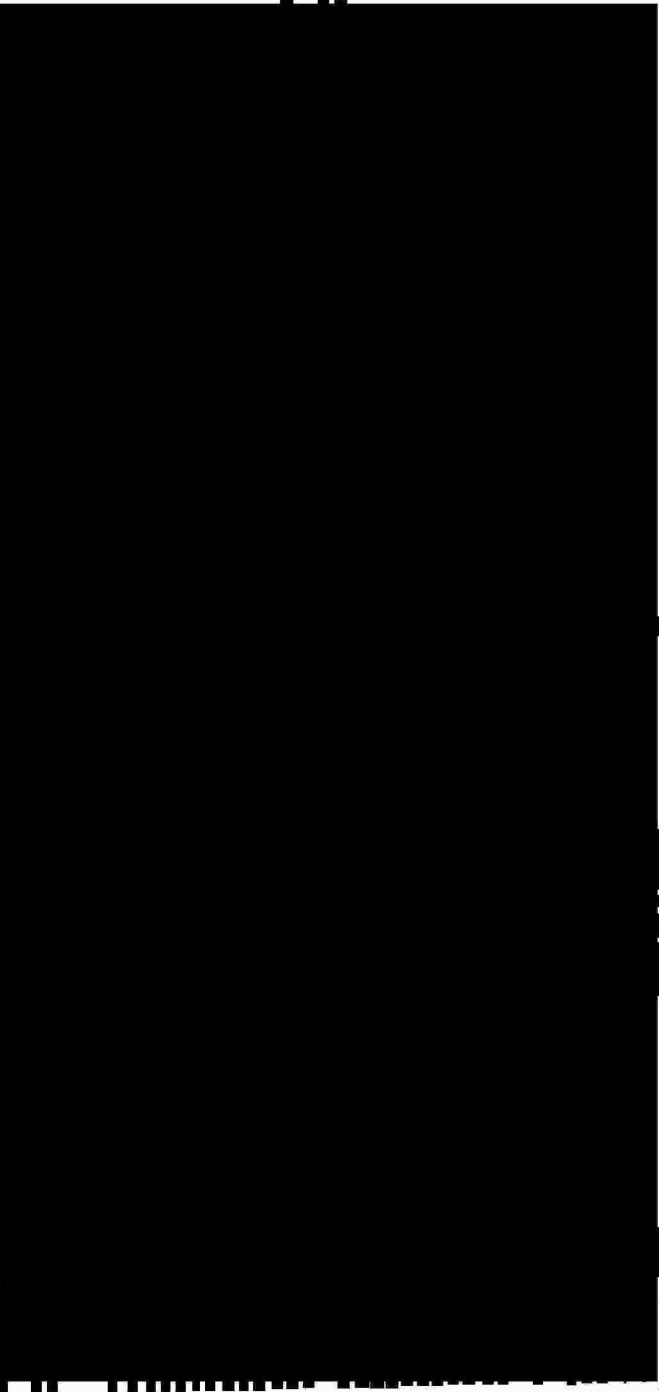
Muster: A1 / / oder A1 / /-Umgrenzung der Fläche farbig
A1, A2, A3.....

2.1.2 Waagerechte Flächen sind aus ihren tatsächlichen Maßstab, schrägpendelnde Flächen aus ihrer entsprechenden Seite

Für die Ermittlung der Netz- Funktions- oder Teilflächen sind zu verstehen, jedoch die Flächen zuzüglich der Substratfläche ohne Stoffeinzugung.

Zitierte Normen

DIN 276 Teil 2 Kosten von Hochbauten; Bestimmung
DIN 277 Teil 2 Grundflächen und Raumhöhe von Bauwerken im Hochbau; Diebstahl der Nichtbebauung, Funktionserlöse und



der Name
Ludwigstraße 10, Grunow

Seite 2 von 2

1	1.0 (BGF 1)	
2	2.0 (BGF 2)	
3	3.0 (BGF 3)	
4	4.0 (BGF 4)	
5	5.0 (BGF 5)	
6	6.0 (BGF 6)	
7	7.0 (BGF 7)	
8	8.0 (BGF 8)	
9	9.0 (BGF 9)	
10	10.0 (BGF 10)	
11	11.0 (BGF 11)	
12	12.0 (BGF 12)	
13	13.0 (BGF 13)	
14	14.0 (BGF 14)	
15	15.0 (BGF 15)	
16	16.0 (BGF 16)	
17	17.0 (BGF 17)	
18	18.0 (BGF 18)	
19	19.0 (BGF 19)	
20	20.0 (BGF 20)	
21	21.0 (BGF 21)	
22	22.0 (BGF 22)	
23	23.0 (BGF 23)	
24	24.0 (BGF 24)	
25	25.0 (BGF 25)	
26	26.0 (BGF 26)	
27	27.0 (BGF 27)	
28	28.0 (BGF 28)	
29	29.0 (BGF 29)	
30	30.0 (BGF 30)	
31	31.0 (BGF 31)	
32	32.0 (BGF 32)	
33	33.0 (BGF 33)	
34	34.0 (BGF 34)	
35	35.0 (BGF 35)	
36	36.0 (BGF 36)	
37	37.0 (BGF 37)	
38	38.0 (BGF 38)	
39	39.0 (BGF 39)	
40	40.0 (BGF 40)	
41	41.0 (BGF 41)	
42	42.0 (BGF 42)	
43	43.0 (BGF 43)	
44	44.0 (BGF 44)	
45	45.0 (BGF 45)	
46	46.0 (BGF 46)	
47	47.0 (BGF 47)	
48	48.0 (BGF 48)	
49	49.0 (BGF 49)	
50	50.0 (BGF 50)	
51	51.0 (BGF 51)	
52	52.0 (BGF 52)	
53	53.0 (BGF 53)	
54	54.0 (BGF 54)	
55	55.0 (BGF 55)	
56	56.0 (BGF 56)	
57	57.0 (BGF 57)	
58	58.0 (BGF 58)	
59	59.0 (BGF 59)	
60	60.0 (BGF 60)	
61	61.0 (BGF 61)	
62	62.0 (BGF 62)	
63	63.0 (BGF 63)	
64	64.0 (BGF 64)	
65	65.0 (BGF 65)	
66	66.0 (BGF 66)	
67	67.0 (BGF 67)	
68	68.0 (BGF 68)	
69	69.0 (BGF 69)	
70	70.0 (BGF 70)	
71	71.0 (BGF 71)	
72	72.0 (BGF 72)	
73	73.0 (BGF 73)	
74	74.0 (BGF 74)	
75	75.0 (BGF 75)	
76	76.0 (BGF 76)	
77	77.0 (BGF 77)	
78	78.0 (BGF 78)	
79	79.0 (BGF 79)	
80	80.0 (BGF 80)	
81	81.0 (BGF 81)	
82	82.0 (BGF 82)	
83	83.0 (BGF 83)	
84	84.0 (BGF 84)	
85	85.0 (BGF 85)	
86	86.0 (BGF 86)	
87	87.0 (BGF 87)	
88	88.0 (BGF 88)	
89	89.0 (BGF 89)	
90	90.0 (BGF 90)	
91	91.0 (BGF 91)	
92	92.0 (BGF 92)	
93	93.0 (BGF 93)	
94	94.0 (BGF 94)	
95	95.0 (BGF 95)	
96	96.0 (BGF 96)	
97	97.0 (BGF 97)	
98	98.0 (BGF 98)	
99	99.0 (BGF 99)	
100	100.0 (BGF 100)	
101	101.0 (BGF 101)	
102	102.0 (BGF 102)	
103	103.0 (BGF 103)	
104	104.0 (BGF 104)	
105	105.0 (BGF 105)	
106	106.0 (BGF 106)	
107	107.0 (BGF 107)	
108	108.0 (BGF 108)	
109	109.0 (BGF 109)	
110	110.0 (BGF 110)	
111	111.0 (BGF 111)	
112	112.0 (BGF 112)	
113	113.0 (BGF 113)	
114	114.0 (BGF 114)	
115	115.0 (BGF 115)	
116	116.0 (BGF 116)	
117	117.0 (BGF 117)	
118	118.0 (BGF 118)	
119	119.0 (BGF 119)	
120	120.0 (BGF 120)	
121	121.0 (BGF 121)	
122	122.0 (BGF 122)	
123	123.0 (BGF 123)	
124	124.0 (BGF 124)	
125	125.0 (BGF 125)	
126	126.0 (BGF 126)	
127	127.0 (BGF 127)	
128	128.0 (BGF 128)	
129	129.0 (BGF 129)	
130	130.0 (BGF 130)	
131	131.0 (BGF 131)	
132	132.0 (BGF 132)	
133	133.0 (BGF 133)	
134	134.0 (BGF 134)	
135	135.0 (BGF 135)	
136	136.0 (BGF 136)	
137	137.0 (BGF 137)	
138	138.0 (BGF 138)	
139	139.0 (BGF 139)	
140	140.0 (BGF 140)	
141	141.0 (BGF 141)	
142	142.0 (BGF 142)	
143	143.0 (BGF 143)	
144	144.0 (BGF 144)	
145	145.0 (BGF 145)	
146	146.0 (BGF 146)	
147	147.0 (BGF 147)	
148	148.0 (BGF 148)	
149	149.0 (BGF 149)	
150	150.0 (BGF 150)	
151	151.0 (BGF 151)	
152	152.0 (BGF 152)	
153	153.0 (BGF 153)	
154	154.0 (BGF 154)	
155	155.0 (BGF 155)	
156	156.0 (BGF 156)	
157	157.0 (BGF 157)	
158	158.0 (BGF 158)	
159	159.0 (BGF 159)	
160	160.0 (BGF 160)	
161	161.0 (BGF 161)	
162	162.0 (BGF 162)	
163	163.0 (BGF 163)	
164	164.0 (BGF 164)	
165	165.0 (BGF 165)	
166	166.0 (BGF 166)	
167	167.0 (BGF 167)	
168	168.0 (BGF 168)	
169	169.0 (BGF 169)	
170	170.0 (BGF 170)	
171	171.0 (BGF 171)	
172	172.0 (BGF 172)	
173	173.0 (BGF 173)	
174	174.0 (BGF 174)	
175	175.0 (BGF 175)	
176	176.0 (BGF 176)	
177	177.0 (BGF 177)	
178	178.0 (BGF 178)	
179	179.0 (BGF 179)	
180	180.0 (BGF 180)	
181	181.0 (BGF 181)	
182	182.0 (BGF 182)	
183	183.0 (BGF 183)	
184	184.0 (BGF 184)	
185	185.0 (BGF 185)	
186	186.0 (BGF 186)	
187	187.0 (BGF 187)	
188	188.0 (BGF 188)	
189	189.0 (BGF 189)	
190	190.0 (BGF 190)	
191	191.0 (BGF 191)	
192	192.0 (BGF 192)	
193	193.0 (BGF 193)	
194	194.0 (BGF 194)	
195	195.0 (BGF 195)	
196	196.0 (BGF 196)	
197	197.0 (BGF 197)	
198	198.0 (BGF 198)	
199	199.0 (BGF 199)	
200	200.0 (BGF 200)	
201	201.0 (BGF 201)	
202	202.0 (BGF 202)	
203	203.0 (BGF 203)	
204	204.0 (BGF 204)	
205	205.0 (BGF 205)	
206	206.0 (BGF 206)	
207	207.0 (BGF 207)	
208	208.0 (BGF 208)	
209	209.0 (BGF 209)	
210	210.0 (BGF 210)	
211	211.0 (BGF 211)	
212	212.0 (BGF 212)	
213	213.0 (BGF 213)	
214	214.0 (BGF 214)	
215	215.0 (BGF 215)	
216	216.0 (BGF 216)	
217	217.0 (BGF 217)	
218	218.0 (BGF 218)	
219	219.0 (BGF 219)	
220	220.0 (BGF 220)	
221	221.0 (BGF 221)	
222	222.0 (BGF 222)	
223	223.0 (BGF 223)	
224	224.0 (BGF 224)	
225	225.0 (BGF 225)	
226	226.0 (BGF 226)	
227	227.0 (BGF 227)	
228	228.0 (BGF 228)	
229	229.0 (BGF 229)	
230	230.0 (BGF 230)	
231	231.0 (BGF 231)	
232	232.0 (BGF 232)	
233	233.0 (BGF 233)	
234	234.0 (BGF 234)	
235	235.0 (BGF 235)	
236	236.0 (BGF 236)	
237	237.0 (BGF 237)	
238	238.0 (BGF 238)	
239	239.0 (BGF 239)	
240	240.0 (BGF 240)	
241	241.0 (BGF 241)	
242	242.0 (BGF 242)	
243	243.0 (BGF 243)	
244	244.0 (BGF 244)	
245	245.0 (BGF 245)	
246	246.0 (BGF 246)	
247	247.0 (BGF 247)	
248	248.0 (BGF 248)	
249	249.0 (BGF 249)	
250	250.0 (BGF 250)	
251	251.0 (BGF 251)	
252	252.0 (BGF 252)	
253	253.0 (BGF 253)	
254	254.0 (BGF 254)	
255	255.0 (BGF 255)	
256	256.0 (BGF 256)	
257	257.0 (BGF 257)	
258	258.0 (BGF 258)	
259	259.0 (BGF 259)	
260	260.0 (BGF 260)	
261	261.0 (BGF 261)	
262	262.0 (BGF 262)	
263	263.0 (BGF 263)	
264	264.0 (BGF 264)	
265	265.0 (BGF 265)	
266	266.0 (BGF 266)	
267	267.0 (BGF 267)	
268	268.0 (BGF 268)	
269	269.0 (BGF 269)	
270	270.0 (BGF 270)	
271	271.0 (BGF 271)	
272	272.0 (BGF 272)	
273	273.0 (BGF 273)	
274	274.0 (BGF 274)	
275	275.0 (BGF 275)	
276	276.0 (BGF 276)	
277	277.0 (BGF 277)	
278	278.0 (BGF 278)	
279	279.0 (BGF 279)	
280	280.0 (BGF 280)	
281	281.0 (BGF 281)	
282	282.0 (BGF 282)	
283	283.0 (BGF 283)	
284	284.0 (BGF 284)	
285	285.0 (BGF 285)	
286	286.0 (BGF 286)	
287	287.0 (BGF 287)	
288	288.0 (BGF 288)	
289	289.0 (BGF 289)	
290	290.0 (BGF 290)	
291	291.0 (BGF 291)	
292	292.0 (BGF 292)	
293	293.0 (BGF 293)	
294	294.0 (BGF 294)	
295	295.0 (BGF 295)	
296	296.0 (BGF 296)	
297	297.0 (BGF 297)	
298	298.0 (BGF 298)	
299	299.0 (BGF 299)	
300	300.0 (BGF 300)	
301	301.0 (BGF 301)	
302	302.0 (BGF 302)	
303	303.0 (BGF 303)	
304	304.0 (BGF 304)	
305	305.0 (BGF 305)	
306	306.0 (BGF 306)	
307	307.0 (BGF 307)	
308	308.0 (BGF 308)	
309	309.0 (BGF 309)	
310	310.0 (BGF 310)	
311	311.0 (BGF 311)	
312	312.0 (BGF 312)	
313	313.0 (BGF 313)	
314	314.0 (BGF 314)	
315	315.0 (BGF 315)	
316	316.0 (BGF 316)	
317	317.0 (BGF 317)	
318	318.0 (BGF 3	

Tabell 2 (Fortsetzung)

Nr	Grundflächen und Räume	Beispiele 1)
3	Produktion, Fertigung und Montage	Beispiele 1)
3.1	Verwaltung	Werkstätten für Produktion und Instandhaltung; Versuchstatellen, Prüf- hallen, Schweißlabor
3.2	Werkstätten	Werkstätten für Produktion, Entwurf, Instandhaltung, Lehre und Forschung; Prüfstände, praktische Werkstätten, Wartungstatellen
3.3	Technologische Labors	Materialprüflabors, Metallurgie
3.4		
3.5		
3.6		
3.7		
3.8	Küche	
3.9		Wäscher- einrichtungen
4		
4.1		Werkzeug- kammer
4.2		
4.3		
4.4	Wohnung	
4.5		
4.6		
5	Wohnung	
5.1		
5.2		
5.3		
9	1) Siehe Seite 5	

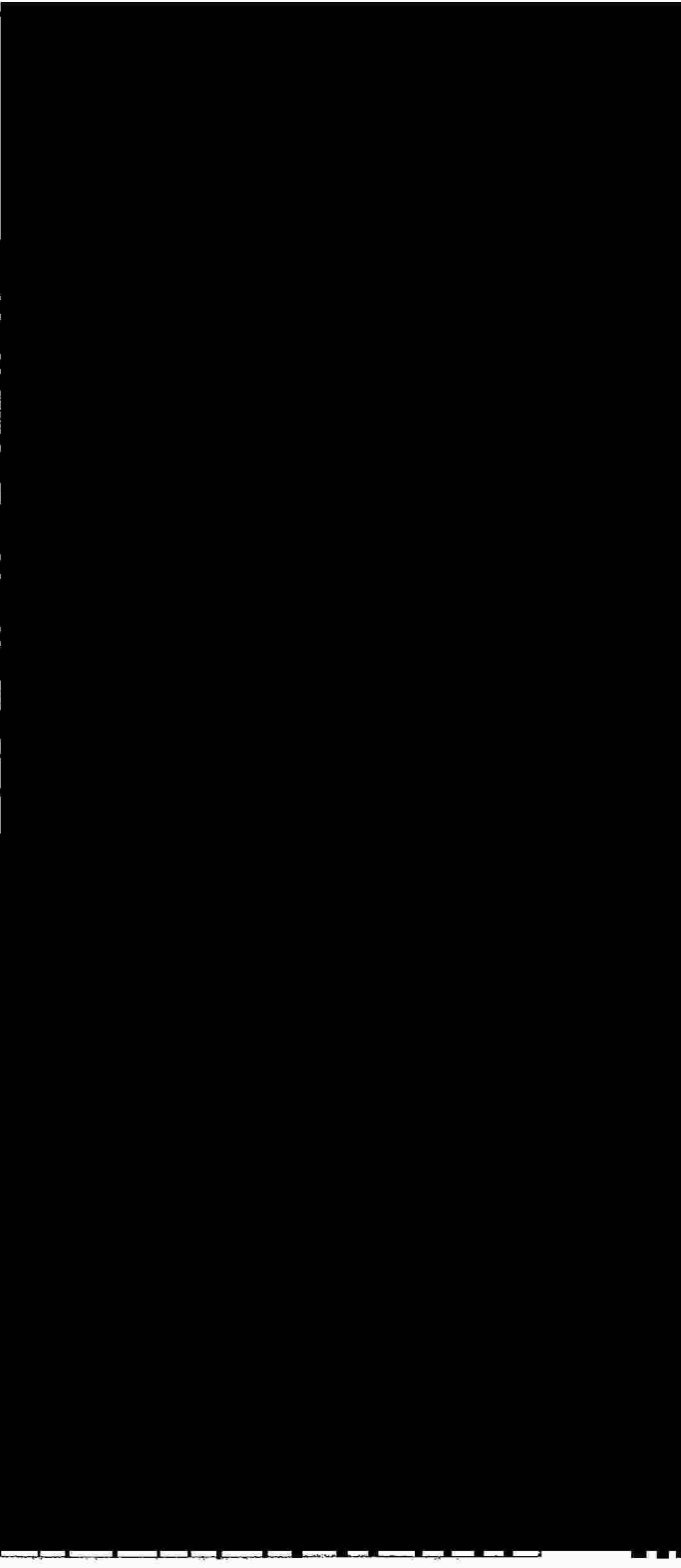
Tabell 2 (Fortsetzung)

Nr	Grundflächen und Räume	Beispiele 1)
5.4	Büro	Werkzeuge, Katalogräume, Medienräume, Filmabzählräume
5.5	Spezialräume	Werkzeuge, Katalogräume, Medienräume, Filmabzählräume, Koffertabzähl- räume, Schweißlabor
5.6	Büro	Werkzeuge, Katalogräume, Medienräume, Filmabzählräume
5.7	Schweißraum	
5.8	Schweißraum	
5.9	Schweißraum	
6	Werkstätten	
6.1	Räume mit maschineller Ausrüstung	
6.2	Räume mit maschineller Ausrüstung	
6.3	Räume für Kontroll- arbeiten	
6.4	Räume für Steuer- arbeiten	
6.5	Räume für Steuer- arbeiten	
6.6	Räume für Steuer- arbeiten	
6.7	Werkstätten für Ausschleifung von Schuttmaterial	
6.8	Werkstätten für Ausschleifung von Schuttmaterial	
7	Werkstätten	
7.1	Sanitär	
7.2	Garagen	
7.3		
7.4		
7.5		
9	1) Siehe Seite 5	

Grundfläche	Id Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau	DIN 277-3
Teil 3: Mengen und Bezugsgrößen		
ICS 85.40.01		
Beschreibung: Grundfläche, Rauminhalt, Flächen, Hochbau, Bezugsgrößen		
Plan code and volume number according to Part 3: Quantities and reference units		

Tabella 2. (fortsetzung)

Nr	Grundflächen und Räume	Beispiele 1)
7.6	Räume für Leinwand Technik	Räume in Kraftwerken, Hochspannungs-Kassenhäusern, Gaswerken, Ozean-Verbindungsstationen, zentralen Müllverbrennungsanlagen, für den Ver- und Entsorgung anderer Bauwerke
7.7	Schulräume	Räume für den zivilen Bevölkerungsschutz, auch wenn teilweise (zweckbestimmt) anders genutzt
d	Betriebstechnische Anlagen	



Die Ermittlung von Mengen erfolgt entsprechend dem Planungsfortschritt und anhand der Bauplanunterlagen, die den Arten der Konstruktion nach DIN 276 zugrunde liegen.

Bei der Mengenermittlung von Grundflächen werden, soweit erforderlich, auch Inn-Grundflächen nach DIN 277-2 einbezogen.

Die Ermittlung von Mengen erfolgt entsprechend dem Planungsfortschritt und anhand der Bauplanunterlagen, die den Arten der Konstruktion nach DIN 276 zugrunde liegen.

Bei der Mengenermittlung von Grundflächen werden, soweit erforderlich, auch Inn-Grundflächen nach DIN 277-2 einbezogen.

Fehlende Ausgaben
DIN 277 Teil 2: 03.81

Änderungen
Gegenüber der Ausgabe März 1981 wurden folgende Änderungen vorgenommen:
a) Der Normentwurf wurde entsprechend der überarbeiteten Fassung von DIN 277 Teil 1 geändert.
b) Der Begriff „Grundflächen“ wurde in „Grundfläche“ geändert.

Internationale Patentklassifikation
E 04 H 1/00 E 04 H 5/00
E 04 H 3/00 E 04 H 6/00

Handwritten notes and stamps at the bottom of the page, including a date stamp '1998' and some illegible text.

5 Darstellung der Mengen und Bezugsanheiten

Die Darstellung in Tabelle 1 folgt dem Aufbau der Kostengliederung nach DIN 276.
 Kostengruppe 100: Grundstück
 Kostengruppe 200: Herrichten und Erschließen
 Kostengruppe 300: Bauwerk - Baukonstruktionen
 Kostengruppe 400: Bauwerk - Technische Anlagen
 Kostengruppe 500: Außenanlagen
 Kostengruppe 600: Ausstattung und Kunstwerke
 Kostengruppe 700: Betriebskosten

6 Ergänzung zur Ermittlung „Technische Anlagen“

Für „Technische Anlagen“ kann ergänzend zu Tabelle 1 die erweiterte Gliederung nach Tabelle 2 verwendet werden.

Tabelle 2:

KG-Nr.	Kostenart nach DIN 276	Einheit
100	Grundstück	m ²
110	Grundstückswert	m ²
121	Vermessungsgebühren	
122	Gerichtskosten	
123	Konsumgebühren	
124	Nacharbeiten	
125	Grundrißbauwerk	
126	Konstruktion, Umkleekabinen	
127	Geräte- und Anlagenkosten	
128	Baueinrichtung, Grundverlebung	
129	Grundstücksbaukosten, sonstige	
130	Flächen	m ²
131	Abänderungen	
132	Anlagen drittelhoher Bauweise	
133	Früherarbeiten, sonstige	
200	Herrichten und Erschließen	m ²
210	Herrichten	m ²
211	Sicherungsmaßnahmen	
212	Abbruchmaßnahmen	
213	Auflastverteilung	
214	Herrichten der Geländebauweise	
219	Herrichten, sonstige	
220	Offenfläche	m ²
221		
222		
223		
224		
225		
226		
227		
228	Offenfläche sonstige	

Tabelle 1 (fortgesetzt)

KG-Nr.	Kostenart nach DIN 276	Mengen- Einheit	Mengen-Bemerkung	Mengen-Ermittlung
230	Nichtöffentliche Erschließung	m ²	Grundstückfläche	nach Grundrissen oder Vermessung
240	Ausgleichsabbau	m ²	Grundstückfläche	nach Grundrissen oder Vermessung
310				
311				
312				
313				
319				
320				
321				
322				
323				
324				
325				
326				
327				
328				
329				
330				
331				
332				
333				
334				
335				
336				
337				
338				
339				

Brutto-Raumvolumen nach DIN 277-3
 umschlossen, die Bereiche unter-
 einander freigegeben sind die Bereiche
 untereinander
 DIN 277-3: 1987-08, Unterteil

Tabelle 1 (fortgesetzt)

KG-Nr	Kostengruppe nach DIN 276	Mengen-Bearbeitung	Mengen-Ermittlung
340	Innenwände	Innenwandfläche	Summe aller Wandflächen, die den

Tabelle 3 (fortgesetzt)

KG-Nr	Kostengruppe nach DIN 276	Mengen-Bearbeitung	Mengen-Ermittlung
390	Sonstige Maßnahmen	Brutto-Bruttowerte	nach DIN 277-1

341	Füßende Innenwände		
342	Nichttragende Innenwände	Nichttragende Innenwandfläche	
343	Innenstützen		
344	Innenstützen und		
345			
346	Elementeisen		
349	Innenwände,		
350	Decken		
351			
352	Deckenbohle		
353	Deckenbohle		
359	Decken, sonstige		
360	Decken		
361	Dachstuhlkonstruktion		
362	Dachstuhl,		
363	Dachstuhl		
364	Dachstuhlkonstruktion		
369	Dachstuhl, sonstige		
370			
371	Allgemeine Stütze		
372	Besondere Stütze		
379	Strukturbauelemente, sonstige		

391	Abbruchmaßnahmen		
392			
393			
394			
395			
396			
397			
398			
399			
400			
401			
402			
403			
404			
405			
406			
407			
408			
409			
410			
411			
412			
413			
414			
415			
416			
417			
418			
419			
420			
421			
422			
423			
424			
425			
426			
427			
428			
429			
430			
431			
432			
433			
434			
435			
436			
437			
438			
439			
440			
441			
442			
443			
444			
445			
446			
447			
448			
449			
450			
451			
452			
453			
454			
455			
456			
457			
458			
459			
460			
461			
462			
463			
464			
465			
466			
467			
468			
469			
470			
471			
472			
473			
474			
475			
476			
477			
478			
479			
480			
481			
482			
483			
484			
485			
486			
487			
488			
489			
490			
491			
492			
493			
494			
495			
496			
497			
498			
499			
500			

Verfahren zur Ermittlung der Kosten für die Ausführung der Bauarbeiten nach DIN 276-3

Teilseite 2 (Originaltext)

Mengen-Symbolisierung

Mengen-Bekanntmachung

Erweiterte Nachtragsgliederung

zu



Stützzone

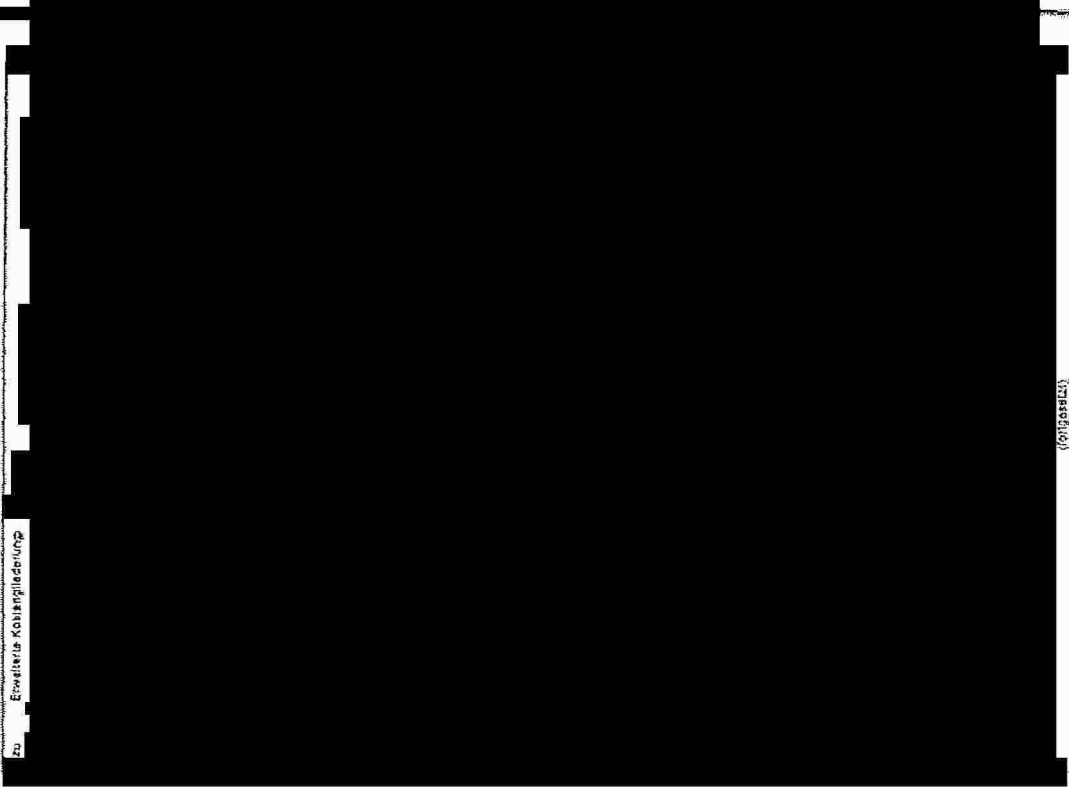
Stütze

Erweiterte
Nachtragsgliederung

Teilseite 2 (Originaltext)

Erweiterte Kolbengliederung

zu



(Originaltext)



Druckerei
Köln
1995

