

2022-07-06 14:45:07  
+49 37908 +48 67193

**Stadt Wendlingen am Neckar  
Neugestaltung  
Klima- und Baumhainkonzept  
Marktplatz / Vorplatz Stadthalle**

**Vorentwurf | Klimasimulation**  
Stand: 25. Oktober 2022

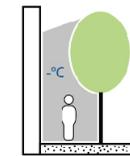


# Vorentwurf - Alltagssituation

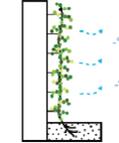


- 1 | Baumpflanzungen in Trögen
- 2 | Baumpflanzungen in Trögen - flexibel
- 3 | Baumpflanzungen in Grüninsel
- 4 | Kombination Sprühnebel & Fontänen an Bestandsbrunnen
- 5 | Rampe
- 6 | bodengebundene Fassadenbegrünung
- 7 | *Optional: wandgebundene Fassadenbegrünung*

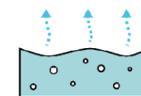
Bäume



Fassadenbegrünung



Wasser-  
verdunstung



Grün  
Transpiration



Frischluft-  
produktion



# Vorentwurf - Kostenschätzung

Marktplatz Wendlingen - Außenanlagen  
 Außenanlagen - Kostenschätzung nach DIN 276

Datum: 13.10.2022

Nummer	Kostengruppe	Menge	Einheit	Einzelpreis Netto	Gesamtpreis Netto
<b>500</b>	<b>Außenanlagen</b>				
<b>540</b>	<b>Baukonstruktionen</b>				
<b>544</b>	<b>Rampen, Treppen, Tribünen</b>				
	5441 Rampe inkl. Geländer   Handlauf	1,00	psch	25.000,00 €	25.000,00 €
<b>Summe 540 Baukonstruktionen 25.000,00 €</b>					
<b>550</b>	<b>Technische Anlagen</b>				
<b>552</b>	<b>Wasseranlagen</b>				
	5521 Kombination Sprühebelanlage und Fontänen an Bestandsbrunnen	1	psch	70.000,00 €	70.000,00 €
	5522 Trinkwassersäule liefern und einbauen	2	Stk.	9.000,00 €	18.000,00 €
<b>556</b>	<b>Beleuchtung Bäume</b>				
	5561 Bodenstrahler Beleuchtung Bäume liefern und einbauen	19	Stk.	2.500,00 €	47.500,00 €
<b>Summe 540 Technische Anlagen in Außenanlagen 135.500,00 €</b>					
<b>560</b>	<b>Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen</b>				
<b>561</b>	<b>Allgemeine Einbauten</b>				
	5612 Sitzelemente	1,00	psch	30.000,00 €	30.000,00 €
<b>562</b>	<b>Besondere Einbauten</b>				
	<b>Fassadenbegrünung bodengebunden (Stirnseite Rathaus)</b>				
	5621 Rankkonstruktion aus Edelstahlseil inkl. Befestigung	60,00	lfm	100,00 €	6.000,00 €
	5622 Trog inkl. Dämmung und Einbau	10,00	lfm	850,00 €	8.500,00 €
	<b>Fassadenbegrünung in Trögen (Langhaus)</b>				
	5628 Rankkonstruktion aus Edelstahlseilen inkl. Befestigung	320,00	lfm	100,00 €	32.000,00 €
	5629 Trog inkl. Dämmung und Einbau (Trog auf OK Belag)	35,00	lfm	850,00 €	29.750,00 €
	<b>Optional Fassadenbegrünung Wandgebunden</b>				
	56210 Fassadenbegrünung wandgebunden 'Eingang' Treffpunkt Stadtmitte (nicht in Gesamtkosten enthalten)	20,00	m²	1.100,00 €	22.000,00 €
	56213 Baumkübel	12,00	Stk.	9.000,00 €	108.000,00 €
	56214 Baumkübel flexibel	6,00		8.500,00 €	51.000,00 €
	56214 Grüninsel Einfassungen	1,00	psch.	30.000,00 €	30.000,00 €
<b>Summe 550 Einbauten in Außenanlagen 295.250,00 €</b>					
<b>570</b>	<b>Vegetationsflächen</b>				
<b>571</b>	<b>Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b>				
	5712 Pflanzsubstrat Baumkübel liefern und einbauen	20,00	m³	65,00 €	1.300,00 €
	5713 Pflanzsubstrat Grüninsel	50,00	m³	65,00 €	3.250,00 €
<b>573</b>	<b>Pflanzflächen</b>				
	5734 Hochstamm liefern, pflanzen in z.B. Baumkübeln	18,00	St.	700,00 €	12.600,00 €
	5735 Hochstamm liefern, pflanzen in Grüninsel (Willkommensbaum)	3,00	St.	500,00 €	1.500,00 €
	5736 Fassadenbegrünung Pflanzen liefern und pflanzen	40,00	St.	90,00 €	3.600,00 €
	5737 Pflanzfläche mulchen	70,00	m²	9,00 €	630,00 €
	5738 Stauden liefern und pflanzen	50,00	m²	45,00 €	2.250,00 €
	5739 Hochstamm Sicherung	21,00	St.	100,00 €	2.100,00 €
	57311 Fertigstellungspflege	1,00	psch.	3.000,00 €	3.000,00 €
<b>Summe 570 Pflanz-/ Ansaatarbeiten 30.230,00 €</b>					
<b>590</b>	<b>Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen</b>				
<b>591</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>				
	5911 Baustelleneinrichtung	1,00	psch.	2.000,00 €	2.000,00 €
	5912 Bauzaun aufstellen, vorhalten und räumen	300,00	lfm	12,00 €	3.600,00 €
	5913 Bauzaun versetzen	150,00	lfm	8,00 €	1.200,00 €
<b>594</b>	<b>Abbruchmaßnahmen</b>				
	5941 Aufbruch Belag Grüninsel und Pflanzflächen	5,00	to	65,00 €	325,00 €
<b>599</b>	<b>Sonstiges zur KG 590</b>				
	5991 Stundenlohnarbeiten/Materiallieferungen	1	psch.	2.000,00 €	2.000,00 €
<b>Summe 590 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen 9.125,00 €</b>					



<b>Baukosten Summe 500 Außenanlagen (netto)</b>	<b>495.105,00 €</b>
Preissteigerung Ukrainekrieg/Materialengpässe (+10%)	49.510,50 €
<b>Gesamtsumme 500 Außenanlagen (netto)</b>	<b>544.615,50 €</b>
zzgl. MwSt. 19%	103.476,95 €
<b>Gesamtsumme 500 Außenanlagen (brutto)</b>	<b>648.092,45 €</b>
ohne Nebenkosten (Gutachten, Planungshonorare etc.)	

Optional: Wandgebundene Fassadenbegrünung, Kosten nicht in Gesamtsumme enthalten

**Anmerkungen**

nicht enthalten: Abfuhr belasteter Stoffe, Auffüllen und Verdichten von Arbeitsräumen, sämtliche Rodungs- und Abbrucharbeiten im Vorfeld zur Erstellung der Baugrube, wandgebundene Fassadenbegrünung nicht in Gesamtsumme enthalten

**Allgemein**

Folgende Punkte sind in der Beauftragung an die Planstatt Senner nicht enthalten:  
 Vermessung, Baugrundgutachten, Hydraulik, Behördliche Anforderungen, Statik, Altlastenkataster  
 Kampfmitteluntersuchung, etc.

**Genehmigung der Kostenschätzung**

Unterschrift Ort, Datum

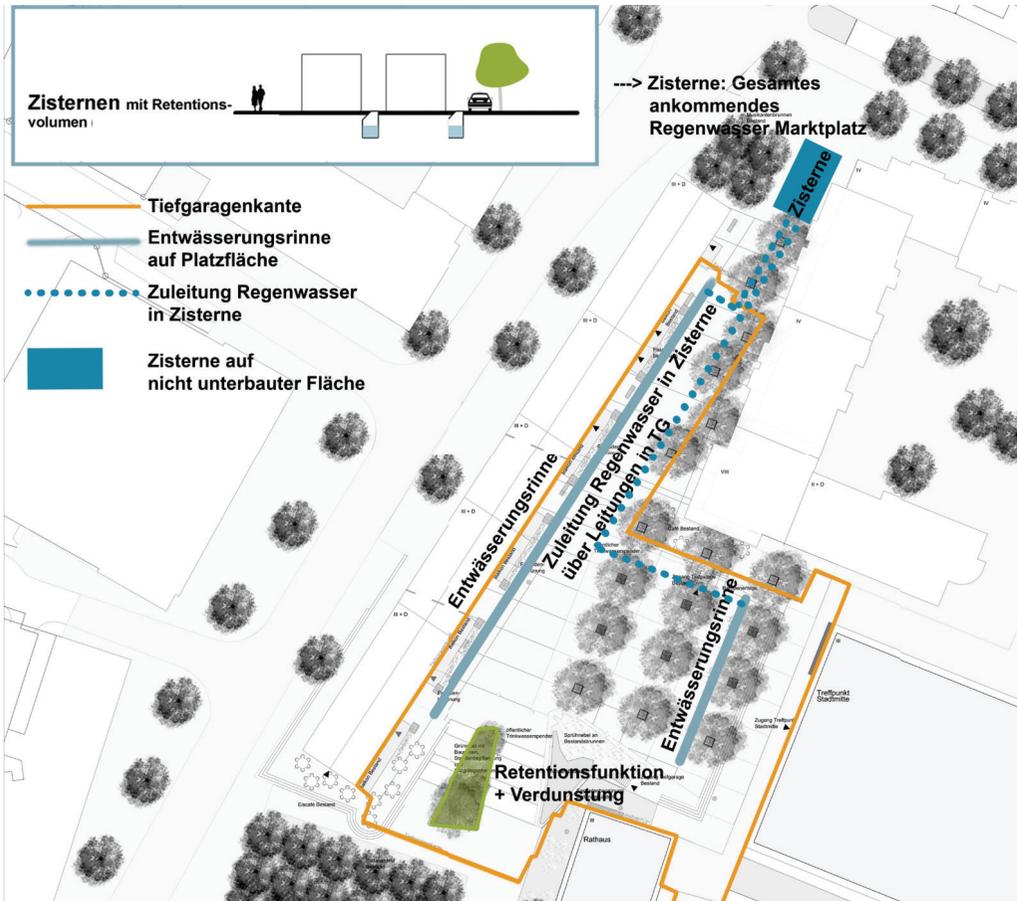


# Vorentwurf - Erweiterte Planung

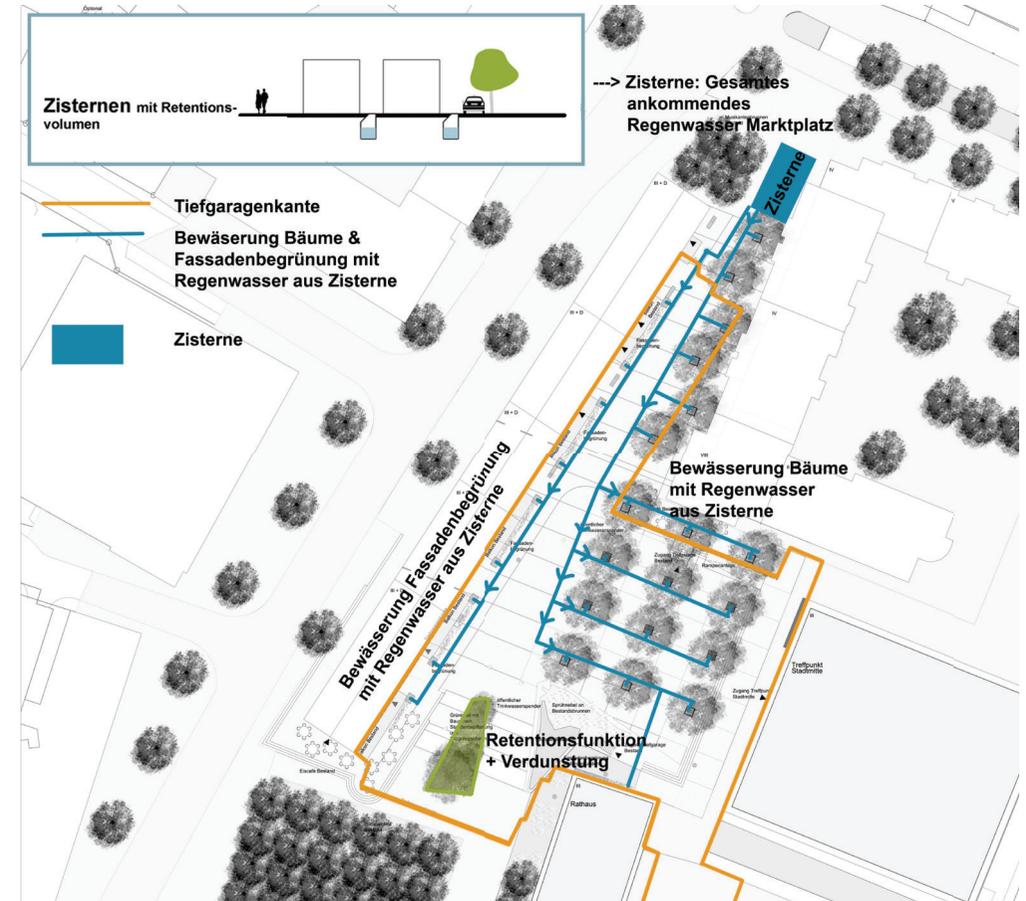


- nachhaltiges Regenwasserkonzept
- begrünte Pergola ergänzend zur bodengebundenen Fassadenbegrünung
- wandgebundene Fassadenbegrünung an der Fassade des Gebäudes ‚Treffpunkt Stadtmitt‘

# Vorentwurf - Regenwasserkonzept



Entwässerung



Bewässerung

# Vorentwurf Erweiterte Planung - Kostenschätzung

## Marktplatz Wendlingen - Außenanlagen

Außenanlagen - Kostenschätzung nach DIN 276

Datum: 13.10.2022

Nummer	Kostengruppe	Menge	Einheit	Einzelpreis Netto	Gesamtpreis Netto
<b>500 Außenanlagen</b>					
<b>530 Oberbau, Deckschichten</b>					
<b>532 Straßen</b>					
	5321 Schottertragschicht liefern und einbauen	270	m³	50,00 €	13.500,00 €
	5321 Belag wiederherstellen (Bereiche Leitungsverlegungen)	400	m²	90,00 €	36.000,00 €
	5321 Belag über Zisterne	200	m²	80,00 €	16.000,00 €
<b>Summe 530 Oberbau, Deckschichten</b>					<b>65.500,00 €</b>
<b>540 Baukonstruktionen</b>					
<b>544 Rampen, Treppen, Tribünen</b>					
	5441 Rampe inkl. Geländer   Handlauf	1,00	psch	25.000,00 €	25.000,00 €
<b>545 Überdachungen</b>					
	5451 Pergola	20,00	lfm	3.000,00 €	60.000,00 €
<b>Summe 540 Baukonstruktionen</b>					<b>85.000,00 €</b>
<b>550 Technische Anlagen</b>					
<b>551 Abwasseranlagen</b>					
	5511 Regenwasserleitungen inkl. Grabarbeiten	200	lfm	120,00 €	24.000,00 €
	5512 Durchdringungen TG	20	Stk.	1.000,00 €	20.000,00 €
<b>552 Wasseranlagen</b>					
	5521 Kombination Sprühnebelanlage und Fontänen an Bestandsbrunnen	1	psch	70.000,00 €	70.000,00 €
	5522 Trinkwassersäule liefern und einbauen	2	Stk.	9.000,00 €	18.000,00 €
	5523 Zisterne liefern und einbauen inkl. Grabe- und Anschlussarbeiten	1	psch	60.000,00 €	60.000,00 €
	5524 Zuleitung PE-Rohr inkl. Nebenarbeiten	300	lfm	120,00 €	36.000,00 €
	5525 Tröpfchenschläuche inkl. Nebenarbeiten	60	lfm	120,00 €	7.200,00 €
	5526 Technik Bewässerung	1	psch	60.000,00 €	60.000,00 €
<b>556 Beleuchtung Bäume</b>					
	5561 Bodenstrahler Beleuchtung Bäume liefern und einbauen	19	Stk.	2.500,00 €	47.500,00 €
<b>Summe 540 Technische Anlagen in Außenanlagen</b>					<b>342.700,00 €</b>
<b>560 Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen</b>					
<b>561 Allgemeine Einbauten</b>					
	5612 Sitzelemente	1,00	psch	30.000,00 €	30.000,00 €
	5612 Sonnensegel	5,00	Stk.	25.000,00 €	125.000,00 €
<b>562 Besondere Einbauten</b>					
<b>Fassadenbegrünung bodengebunden (Stirnseite Rathaus)</b>					
	5621 Rankkonstruktion aus Edelstahlseil inkl. Befestigung	60,00	lfm	100,00 €	6.000,00 €
	5622 Trog inkl. Dämmung und Einbau	10,00	lfm	850,00 €	8.500,00 €
<b>Fassadenbegrünung in Trögen (Langhaus)</b>					
	5623 Rankkonstruktion aus Edelstahlseil inkl. Befestigung ab OG1	180,00	lfm	100,00 €	18.000,00 €
	5624 Optional: Rankkonstruktion aus Edelstahlnetzen inkl. Befestigung ( <i>nicht in Gesamtkosten enthalten</i> )	150,00	m²	250,00 €	37.500,00 €
	5625 Rankkonstruktion aus Edelstahlseil inkl. Befestigung ab EG	225,00	lfm	100,00 €	22.500,00 €
	5626 Trog inkl. Dämmung und Einbau (Trog an OG1)	20,00	lfm	850,00 €	17.000,00 €
	5627 Trog inkl. Dämmung und Einbau (Trog auf OK Belag)	20,00	lfm	850,00 €	17.000,00 €
<b>Fassadenbegrünung Wandgebunden (Treffpunkt Stadtmitte)</b>					
	56210 Fassadenbegrünung wandgebunden 'Eingang' Treffpunkt Stadtmitte	20,00	m²	1.400,00 €	28.000,00 €
	56213 Baumkübel	18,00	Stk.	12.000,00 €	216.000,00 €
	56214 Grüninsel Einfassungen	1,00	psch.	30.000,00 €	30.000,00 €
<b>Summe 550 Einbauten in Außenanlagen</b>					<b>518.000,00 €</b>
<b>570 Vegetationsflächen</b>					
<b>571 Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b>					
	5712 Pflanzsubstrat Baumkübel liefern und einbauen	20,00	m³	65,00 €	1.300,00 €

12

	5713 Pflanzsubstrat Grüninsel	50,00	m³	65,00 €	3.250,00 €
<b>573 Pflanzflächen</b>					
	5734 Hochstamm liefern, pflanzen in z.B. Baumkübeln	18,00	St.	900,00 €	16.200,00 €
	5735 Hochstamm liefern, pflanzen in Grüninsel (Willkommensbaum)	3,00	St.	900,00 €	2.700,00 €
	5736 Fassadenbegrünung Pflanzen liefern und pflanzen	40,00	St.	90,00 €	3.600,00 €
	5737 Pflanzfläche mulchen	70,00	m²	9,00 €	630,00 €
	5738 Stauden, liefern und pflanzen	50,00	m²	45,00 €	2.250,00 €
	5739 Hochstamm Sicherung	21,00	St.	100,00 €	2.100,00 €
	57311 Fertigstellungspflege	1,00	psch.	3.000,00 €	3.000,00 €
<b>Summe 570 Pflanz-/ Ansaararbeiten</b>					<b>35.030,00 €</b>
<b>590 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freiflächen</b>					
<b>591 Baustelleneinrichtung</b>					
	5911 Baustelleneinrichtung	1,00	psch.	2.000,00 €	2.000,00 €
	5912 Bauzaun aufstellen, vorhalten und räumen	300,00	lfm	12,00 €	3.600,00 €
	5913 Bauzaun versetzen	150,00	lfm	8,00 €	1.200,00 €
<b>594 Abbruchmaßnahmen</b>					
	5941 Aufbruch Belag Grüninsel, Pflanzflächen, Belag bzgl. Leitungen und Zisterne	20,00	to	65,00 €	1.300,00 €
<b>599 Sonstiges zur KG 590</b>					
	5991 Stundenlohnarbeiten/Materiallieferungen	1	psch.	2.000,00 €	2.000,00 €
<b>Summe 590 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen</b>					<b>10.100,00 €</b>

<b>Baukosten Summe 500 Außenanlagen (netto)</b>	<b>1.056.330,00 €</b>
Preissteigerung Ukrainekrieg/Materialengpässe (+10%)	105.633,00 €
<b>Gesamtsumme 500 Außenanlagen (netto)</b>	<b>1.161.963,00 €</b>
zzgl. MwSt. 19%	220.772,97 €
<b>Gesamtsumme 500 Außenanlagen (brutto)</b>	<b>1.382.735,97 €</b>
ohne Nebenkosten (Gutachten, Planungshonorare etc.)	

### Anmerkungen

nicht enthalten: Abfuhr belasteter Stoffe, Auffüllen und Verdichten von Arbeitsräumen, sämtliche Rodungs- und Abbrucharbeiten im Vorfeld zur Erstellung der Baugrube, wandgebundene Fassadenbegrünung nicht in Gesamtsumme enthalten

**Allgemein**  
Folgende Punkte sind in der Beauftragung an die Planstatt Senner nicht enthalten:  
Vermessung, Baugrundgutachten, Hydraulik, Behördliche Anforderungen, Statik, Altlastenkataster  
Kampfmitteluntersuchung, etc.

<b>Genehmigung der Kostenschätzung</b>
Unterschrift Ort, Datum

