

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4. Gestaltungsprojekt – Beispiel aus dem Beruf Metallbauer.....</b> | <b>39</b> |
| 4.1 Aufgabenstellung / Auftragsbeschreibung                            | 39        |
| 4.2 Analyse und Recherche .....                                        | 40        |
| 4.3 Entwurfsentwicklung .....                                          | 44        |
| 4.4 Darstellung und Präsentation .....                                 | 52        |
| 4.5 Planung und Umsetzung .....                                        | 54        |
| 4.6 Bewertung und Nachbearbeitung .....                                | 56        |

## Gestaltungsprojekt – Beispiel aus dem Beruf Metallbauer

## 4. Gestaltungsprojekt – Beispiel aus dem Beruf Metallbauer

Gestaltung und Design umfasst berufsübergreifende Kompetenzen und Anforderungen, dennoch gibt es im Handwerk sehr berufsspezifische Ausprägungen. Dafür werden Beispiele gezeigt.

Die Beispielgestaltungen – als Aufgabenstellungen bzw. Projekte – beziehen sich auf folgende Berufe:

- Tischler
- Metallbauer
- Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizung-, Klimatechnik
- Raumausstatter
- Maler und Lackierer
- Maßschneider
- Gold- und Silberschmiede

Für jeden einzelnen Beruf gibt es Projektdokumentationen. Das berufsspezifische Gestaltungstool, das auf den Folgeseiten dargestellt ist, kommt aus dem Beruf:

### Metallbauer

#### 4.1 Aufgabenstellung / Auftragsbeschreibung

##### „Einfassung einer Grundstücksgrenze“

##### Beschreibung:

Gegenstand dieses hier beispielhaft dargestellten Auftrags ist eine neu gebaute, gehobene und anspruchsvolle Architektur zweier Zweiparteienhäuser auf einem gemeinsamen Grundstück in einer mittelgroßen Stadt in Nordrhein-Westfalen. Der jeweils dreigeschossige Neubau ist kubisch aufgebaut und betont mit den großen Fensterfassaden die Horizontale. Klare Linien und das Wechselspiel von massiven und transparenten Flächen bestimmen die schlicht und präzise gestalteten Baukörper.

Das große Grundstück in der die beiden Objekte nebeneinander stehen schließt auf der Rückseite mit einem schmalen, öffentlich zugänglichen Weg, der an die Ufer des stadtnahen Sees angrenzt.

Der Bauherr wünscht eine Einfassung der Grundstücksgrenze der den Garten und den öffentlich zugänglichen

Weg entlang des Sees abgrenzt. Die gestalterische Herausforderung besteht darin, eine formal eigenständige Lösung zu finden, die sich einerseits an die gegebene Architektur anlehnt, aber auch durchaus eine hervorgehobene gestalterische Aussage besitzen soll.

## 4.2 Analyse und Recherche

Nach einem gemeinsamen Ortstermin, der Bestandsaufnahme und der Befragung des Kunden setzte sich der beauftragte Handwerker eingehend mit den örtlichen Begebenheiten auseinander. Mit dem Auftraggeber wurden besonders die Anforderungen an die Einfassung besprochen und festgelegt.

1. Die Einfassung soll den privaten vom öffentlichen Bereich sichtbar trennen.
2. Der Zaun soll das Grundstück einfassen ohne es einzuzäunen. Es werden keine wehrhaften Spitzen oder gar Stacheldraht gewünscht.
3. Die Einfassung soll sich harmonisch in die gesamte Umgebung einpassen.
4. Der Zaun soll den hohen architektonischen Anspruch der Besitzer widerspiegeln ohne klassische Zaunzitate zu verwenden.
5. Darüber hinaus soll eine eigenständige gestalterische und dezent repräsentative Lösung gefunden werden.

Fotos: Bestandsaufnahme der Häuser von der Straßenseite und der Rück- bzw. Seeseite.



Fs. Analyse und Recherche:

Untersucht werden Produkte und Strukturen aus den unterschiedlichsten Bereichen. Die Beispiele verdeutlichen, wie man sich auch von anderen Gebieten wie Kunst und Natur inspirieren lassen kann.

Es geht darum Analogien und Ansätze zu finden um einen eigenständigen und umsetzbaren Entwurf zu entwickeln.

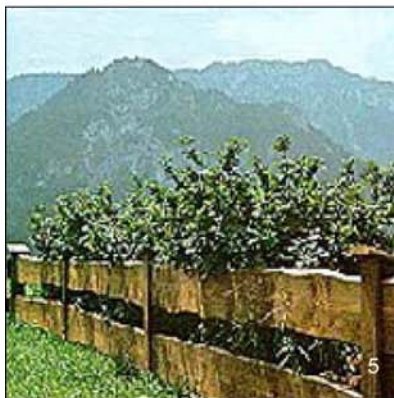
Abb. aus 1-4 Christo, Der Reichtag und urbane Projekte, Jakob Baal Teshuva, München Prestel Verlag 1993.

Abb. aus 5 Richard Serra, Fotografie Dirk Reinhartz, ersch. in art 25  
Jahre Nr. 11, 2004



Fs. Analyse und Recherche:

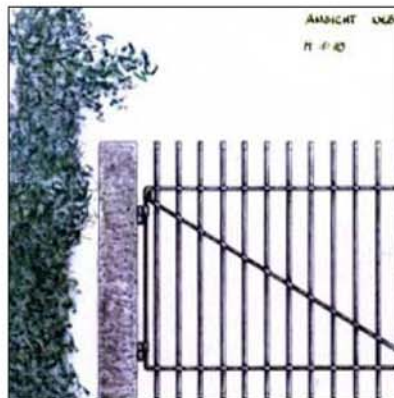
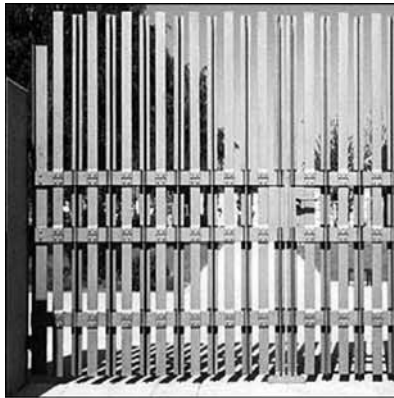
Untersucht werden auch hier Konstruktionen und Proportionen traditioneller Holzzäune mit einer ähnlichen Aufgabenstellung.



Fs. Analyse und Recherche:

Untersucht werden hier Zaunanlagen mit vergleichbarer Aufgabenstellung. Die Konstruktionsprinzipien und die Herstellungsweisen werden genauso betrachtet wie die Gestaltungsprinzipien, das Prinzip der Reihung, der Addition, Strukturen aus der Fläche ...

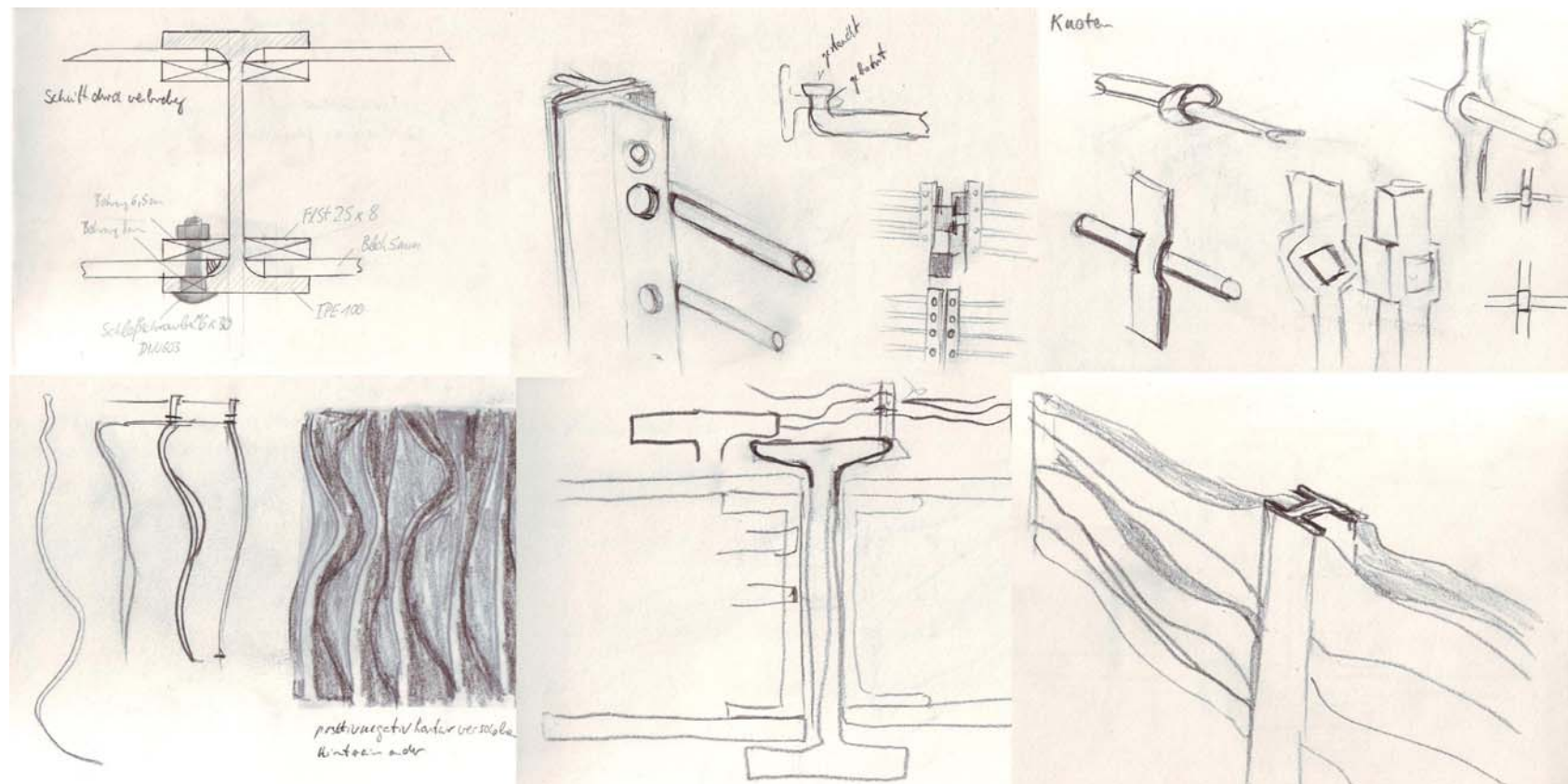
Abb.: Zaungestaltung von Weber und Hermann Metallgestaltung, Seukendorf. [www.weberundgestaltung.de](http://www.weberundgestaltung.de)



### 4.3 Entwurfsentwicklung

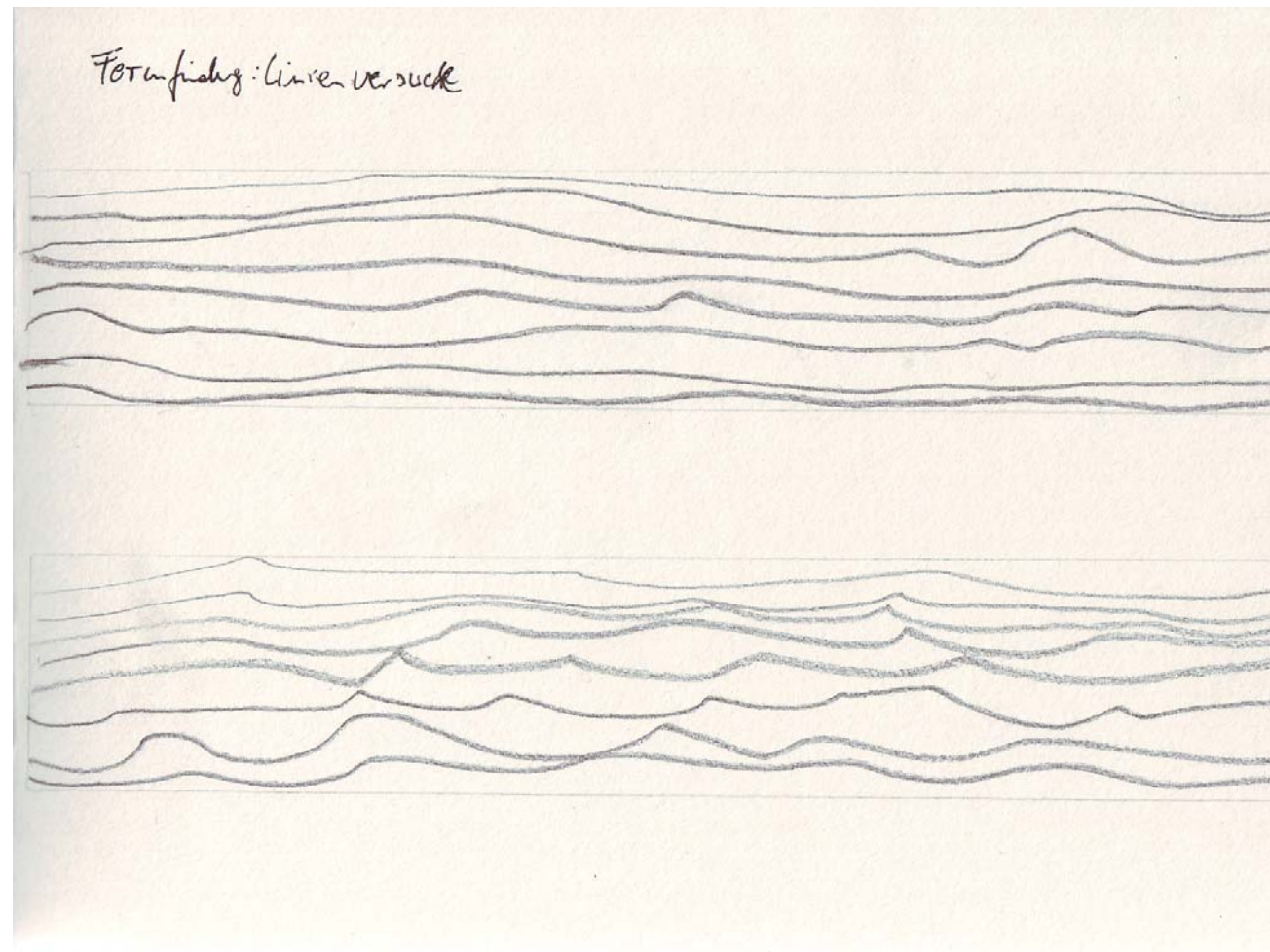
Skizzen verfolgen unterschiedliche Motive. Der Leitgedanke, die Zaunfüllungen aus der Fläche zu entwickeln, ist hier schon erkennbar.

Die Inspirationen aus Kunst und Natur sind stärker wiedererkennbar als die Recherchebeispiele. Konstruktionsmöglichkeiten werden skizzenhaft überlegt und bewertet. Motive wie Wasser und Bewegung tragen den Entwurfsansatz.



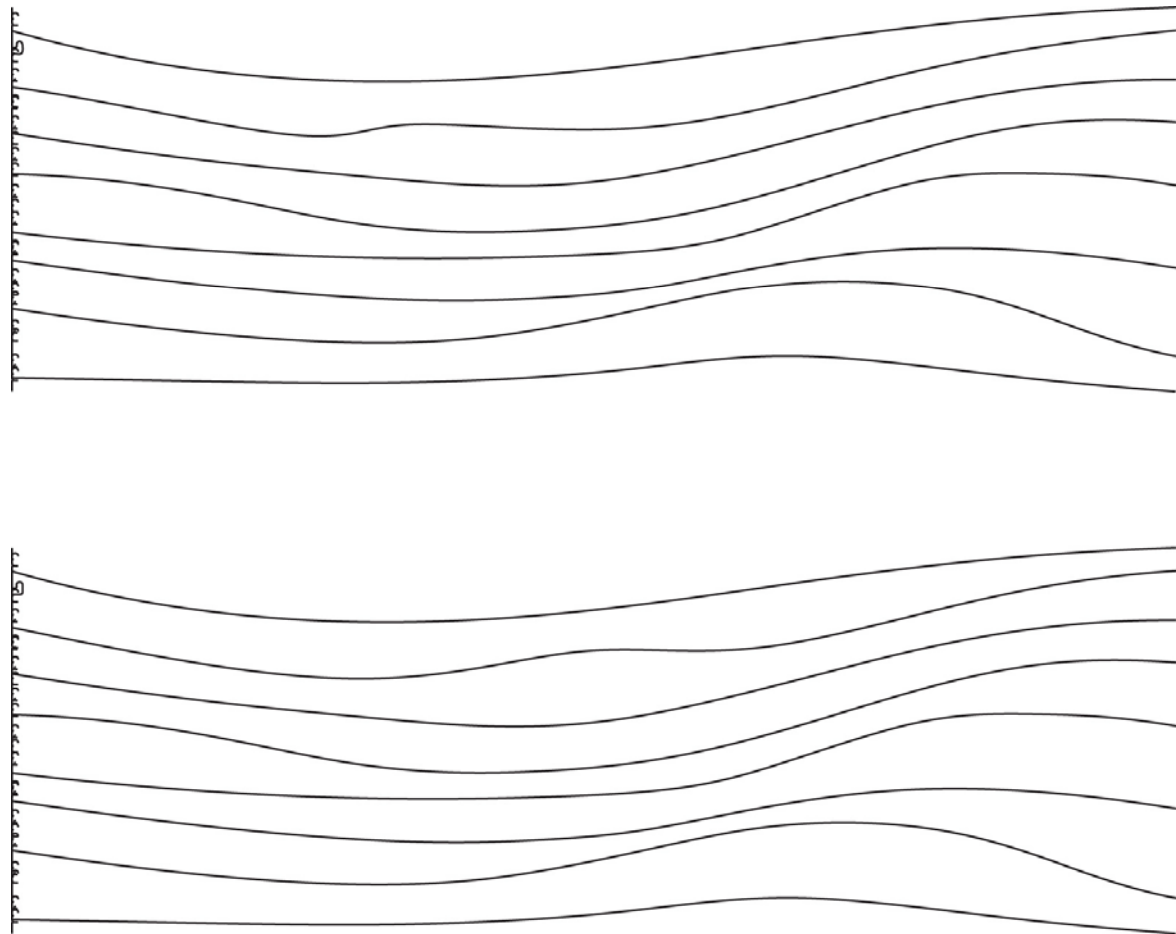
Fs. Entwurfsentwicklung:

Viele unterschiedliche Varianten von Linienstrukturen werden skizziert und verglichen.



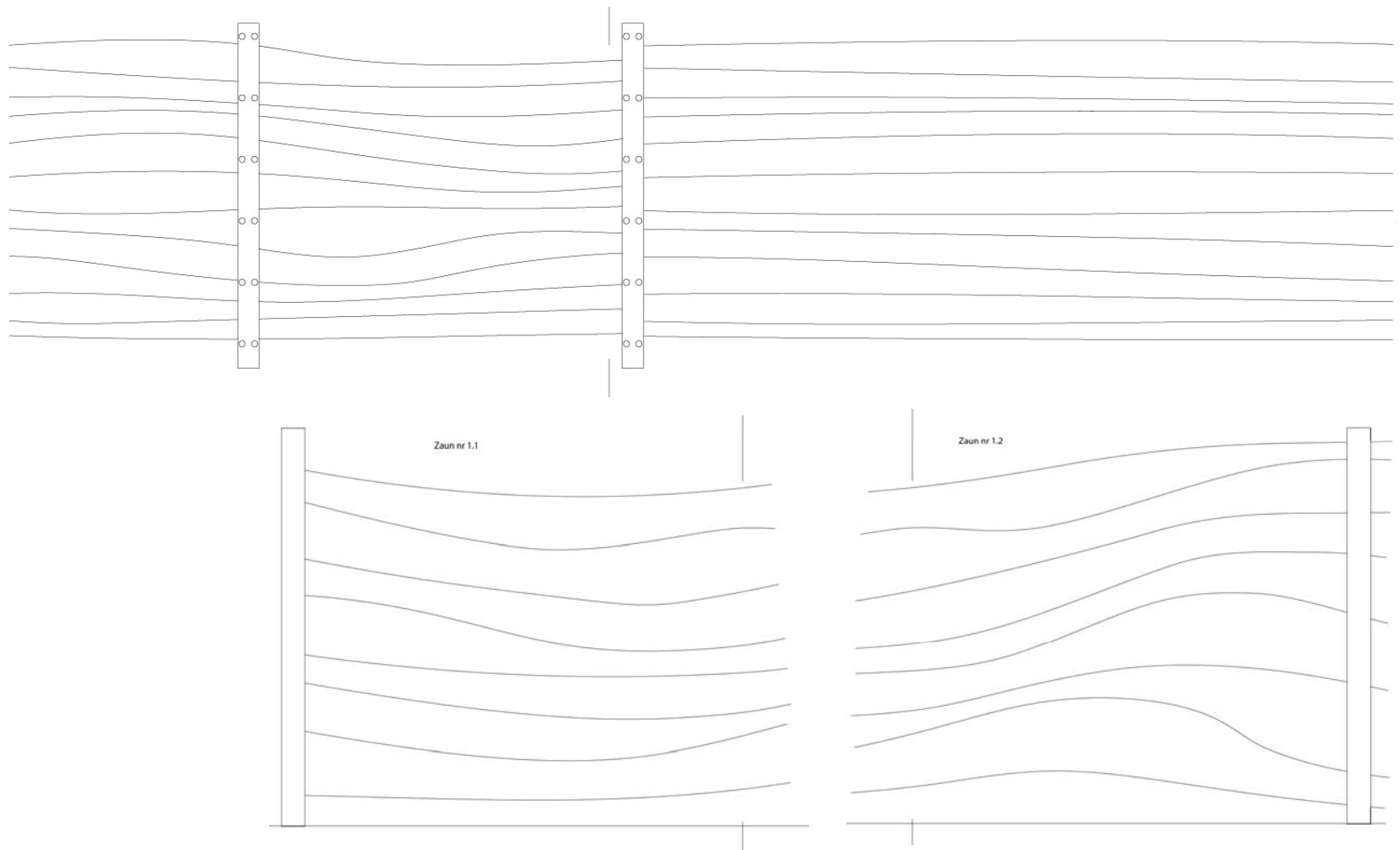
Fs. Entwurfsentwicklung:

Der favorisierte Entwurf wird zweidimensional digitalisiert und in der Wirkung verglichen. Der Einsatz des Computers ermöglicht genaue und schnelle Variantenbildung.



Fs. Entwurfsentwicklung:

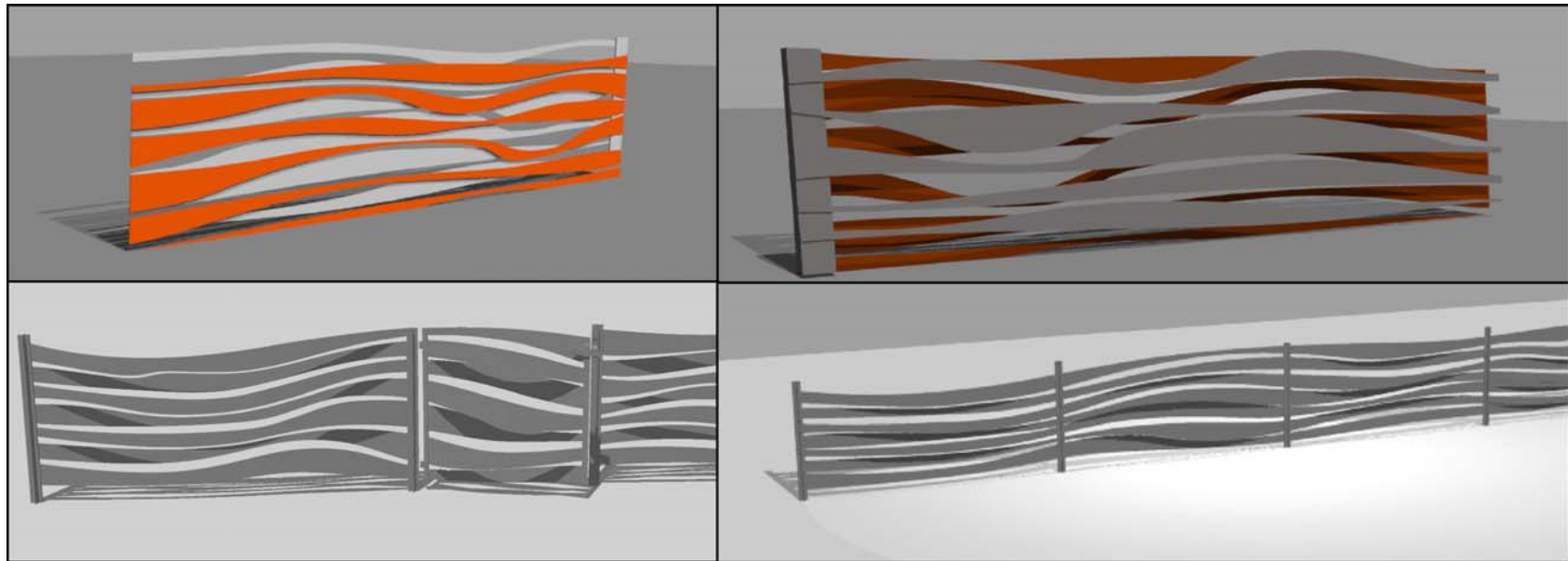
Varianten werden zweidimensional digitalisiert und in der Wirkung verglichen.



Fs. Entwurfsentwicklung:

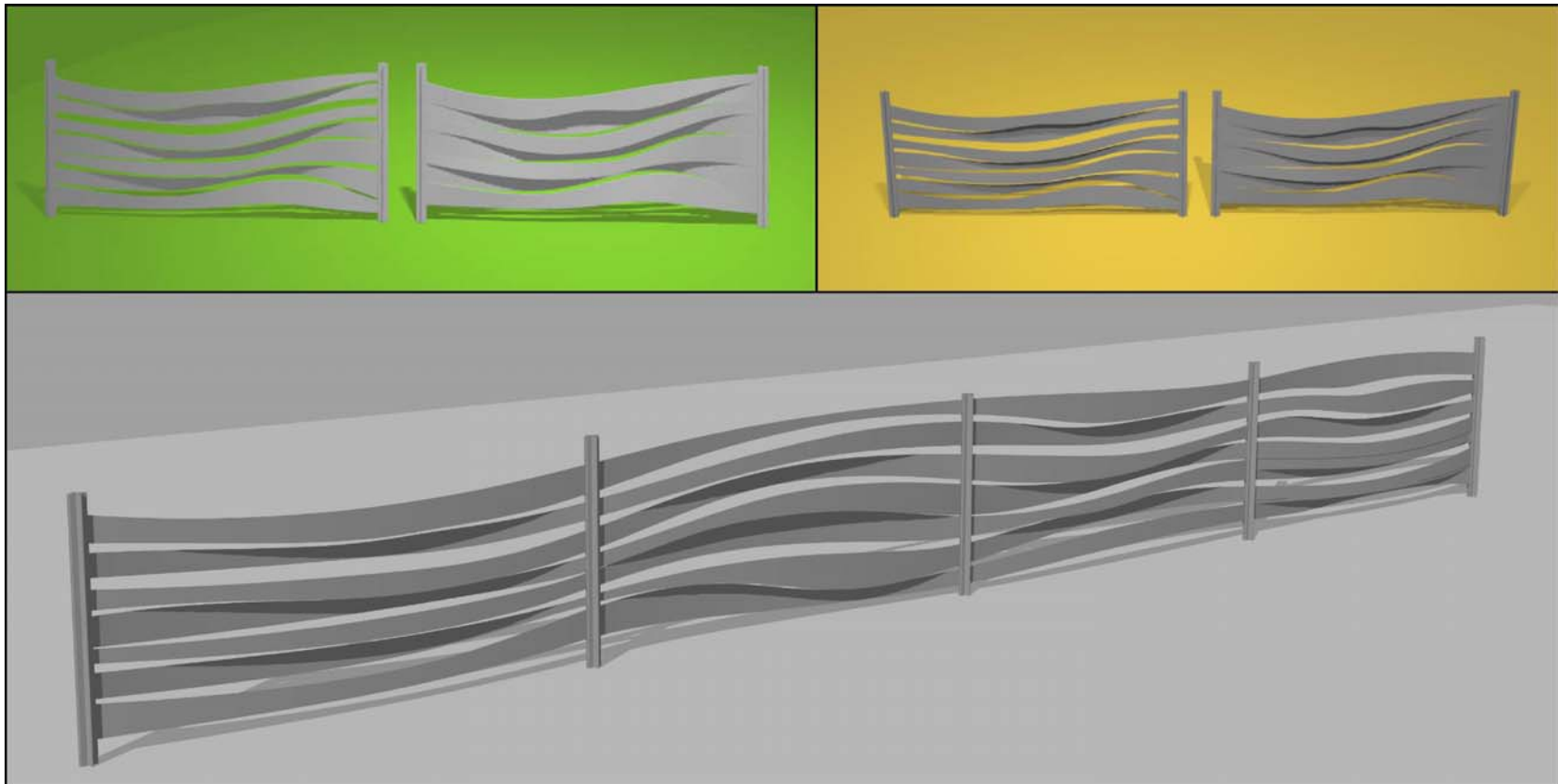
Die Varianten werden dreidimensional digitalisiert (Programm Rhinoceros) und in ihrer Wirkung verglichen.

Der Grad der Transparenz wird ausprobiert und die Linienwirkung überprüft. Details werden konstruktiv gezeichnet und bewertet.



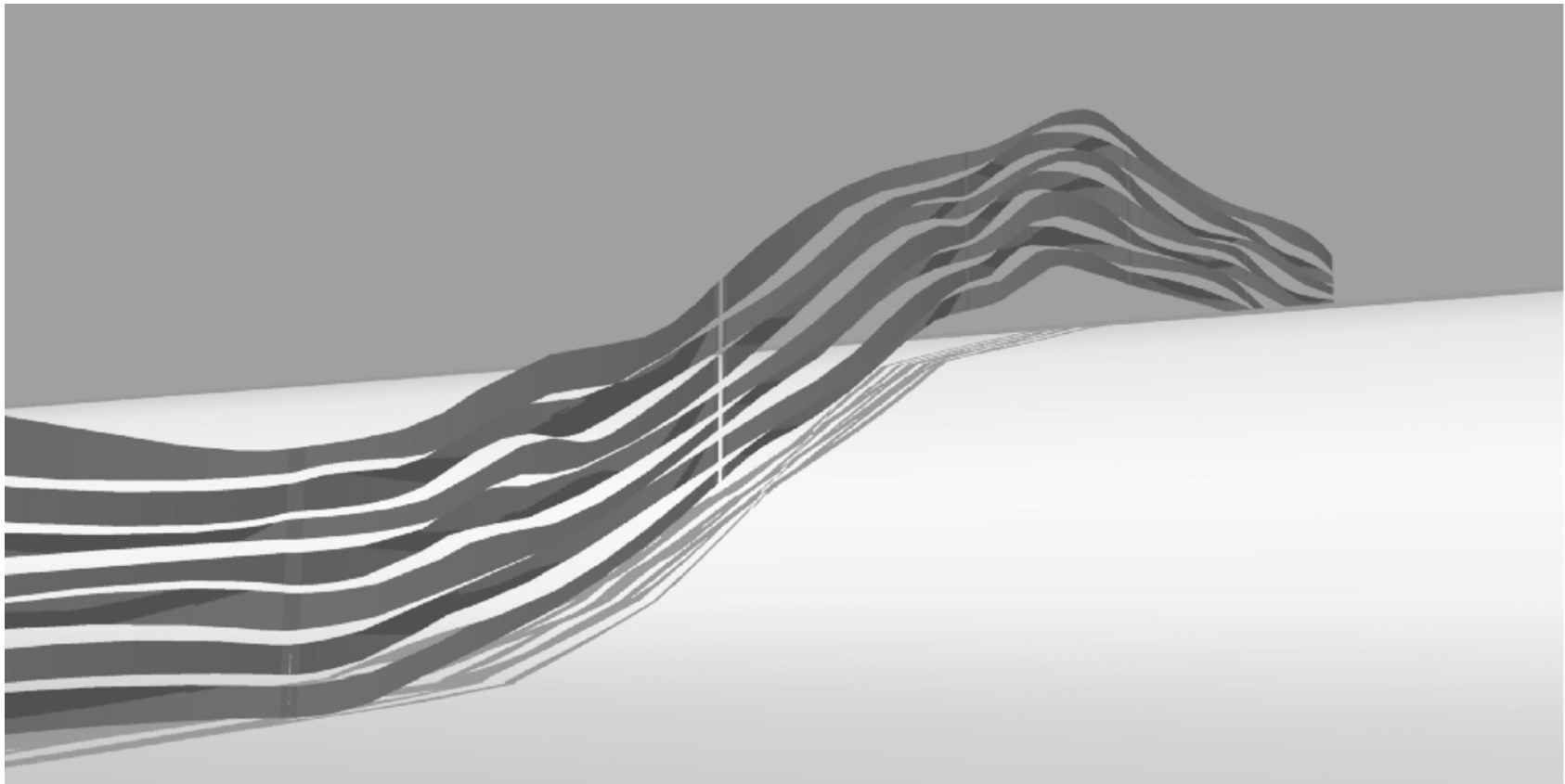
Fs. Entwurfsentwicklung:

Die ausgewählte Variante wird verfeinert und weiter ausgearbeitet.



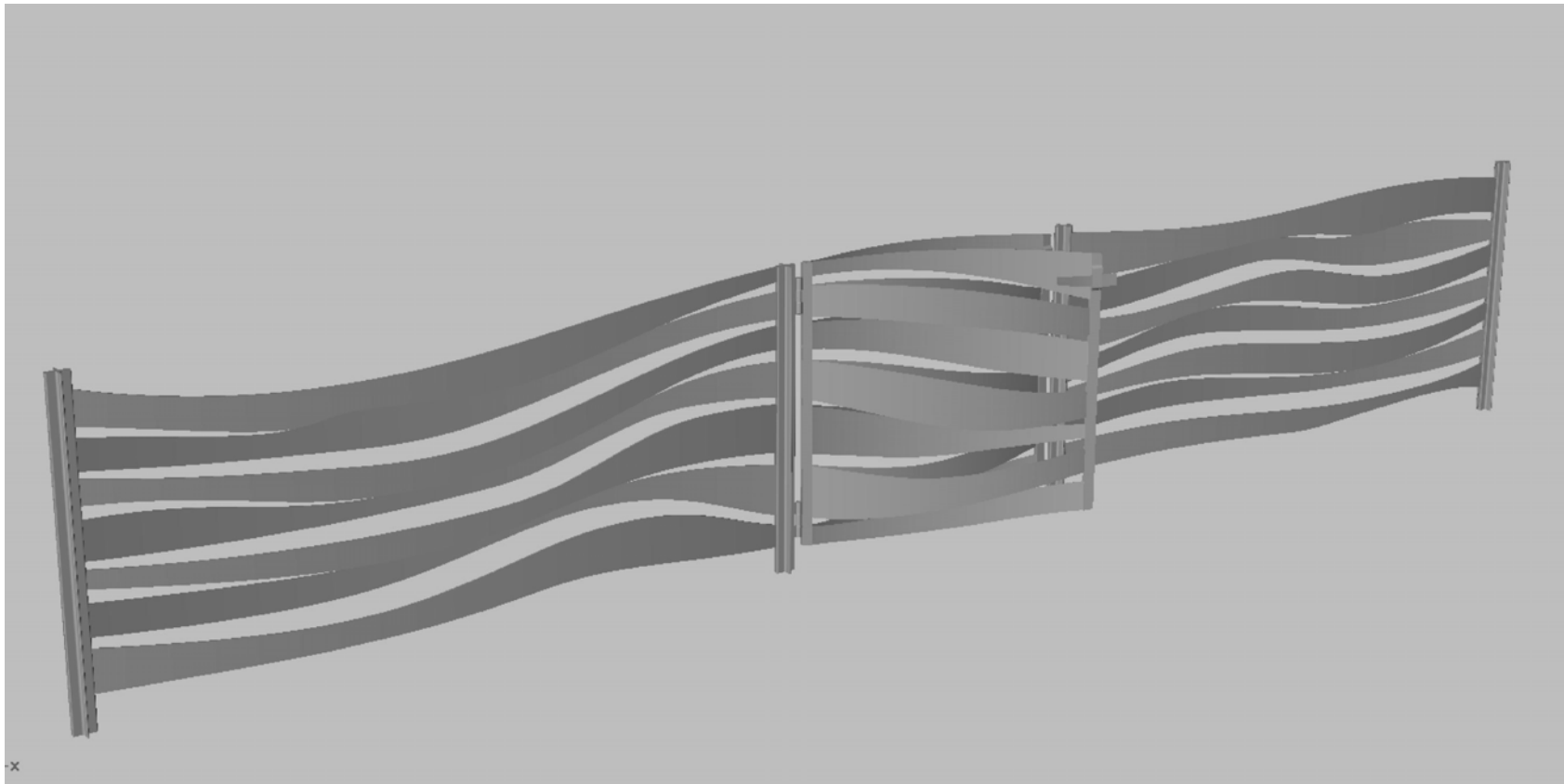
Fs. Entwurfsentwicklung:

Der verfeinerte Entwurf wird digital (Programm Rhinoceros) am Gelände ausprobiert und angepasst..



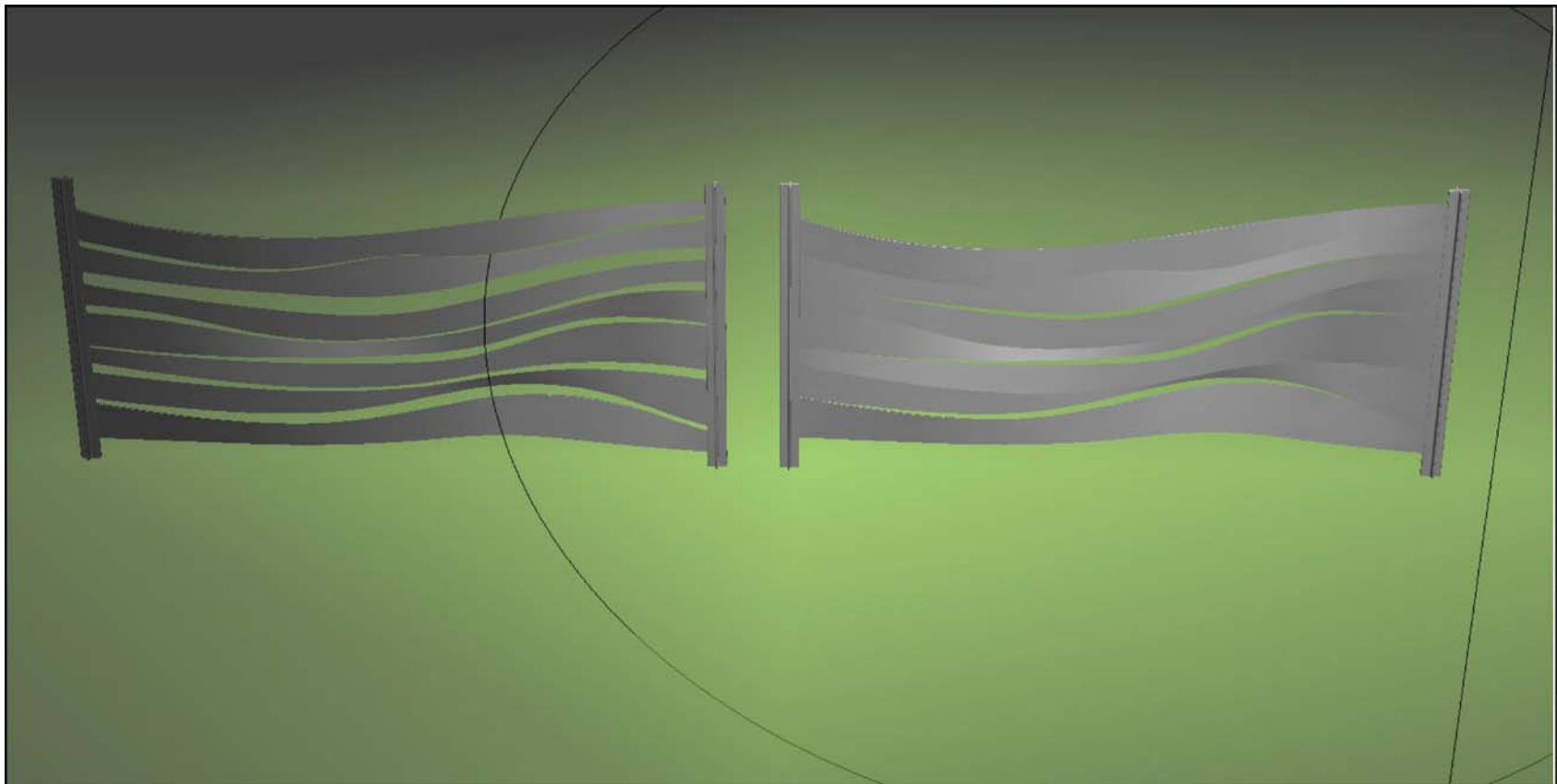
Fs. Entwurfsentwicklung:

Der fertige Entwurf: Zaunelement und Türgitter. Die Verbindungselemente können analysiert und nach konstruktiven Schwächen bewertet werden.



#### 4.4 Darstellung und Präsentation

Die Zaunelemente werden für die Abstimmung mit dem Kunden visualisiert und in einem Rendering-Programm (Flamingo, Plug-in für Rhinoceros) ausgeleuchtet..



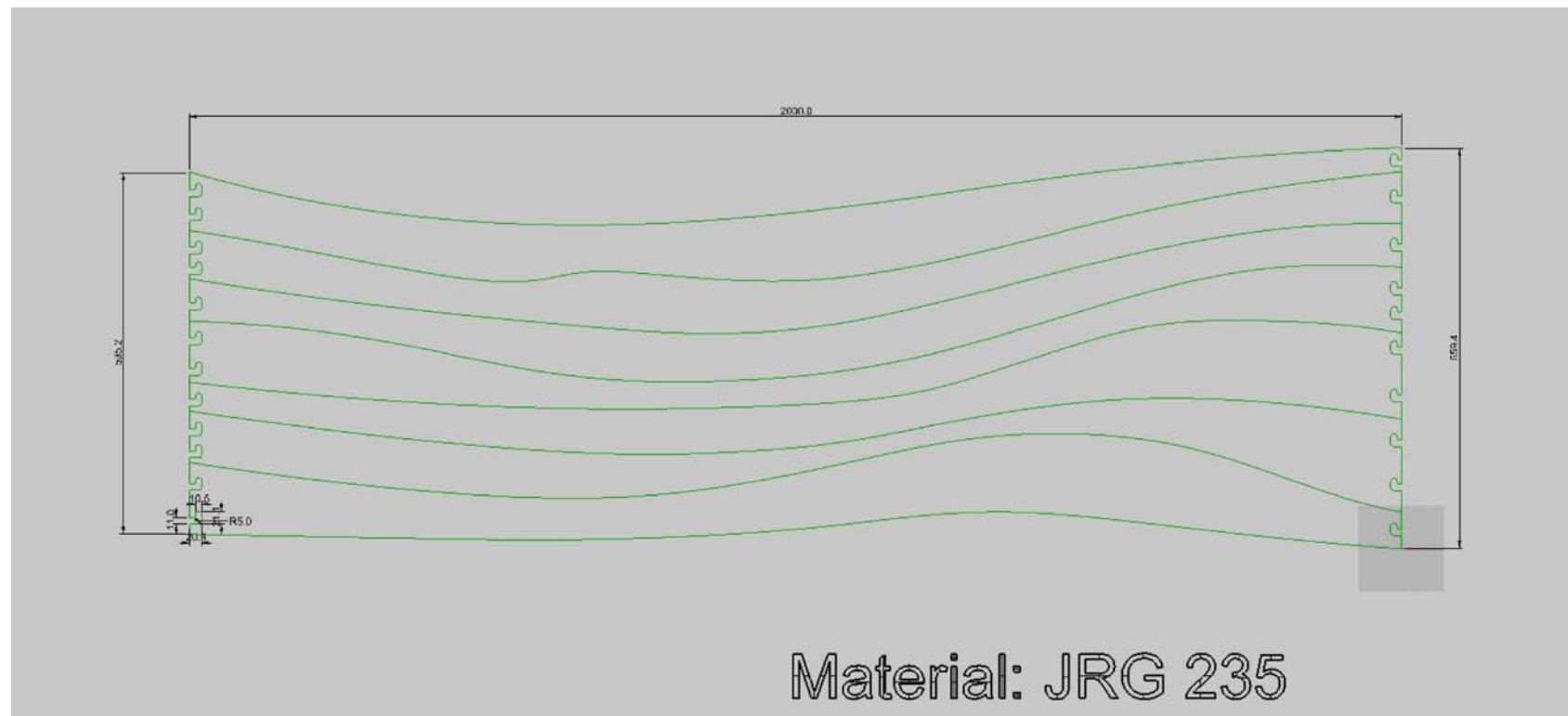
### Fs. Darstellung und Präsentation

Der Entwurf wird in ein vorher aufgenommenes Foto eingebaut. (Programm Adobe Photoshop). Die Fotomontage, weitere Zeichnungen sowie Material und Oberflächenmodelle helfen dem Auftraggeber sich für den Entwurf zu entscheiden.



#### 4.5 Planung und Umsetzung

Der abgestimmte Entwurf wird für den digitalen Herstellungsprozess aufgearbeitet. Eine zweidimensionale Strichzeichnung der Kontur wird für die Fertigung benötigt. (Programm Rhinoceros)



Fs. Planung und Umsetzung:

Das erste Zaunelement nach der Oberflächenbehandlung und Montage. Die ausgelaserten Platten werden gebogen, oberflächenbehandelt und in die seitlichen Stützen eingehängt und befestigt.



#### 4.6 Bewertung und Nachbearbeitung

Der eingebaute Zaun aus Sicht der Gartenseite. Wie gewünscht fügt sich der Zaun in das Gelände ein und harmonisiert mit der modernen Architektur. Durch die Lasertechnologie können individuelle Geländeanpassungen preiswert vorgenommen werden.

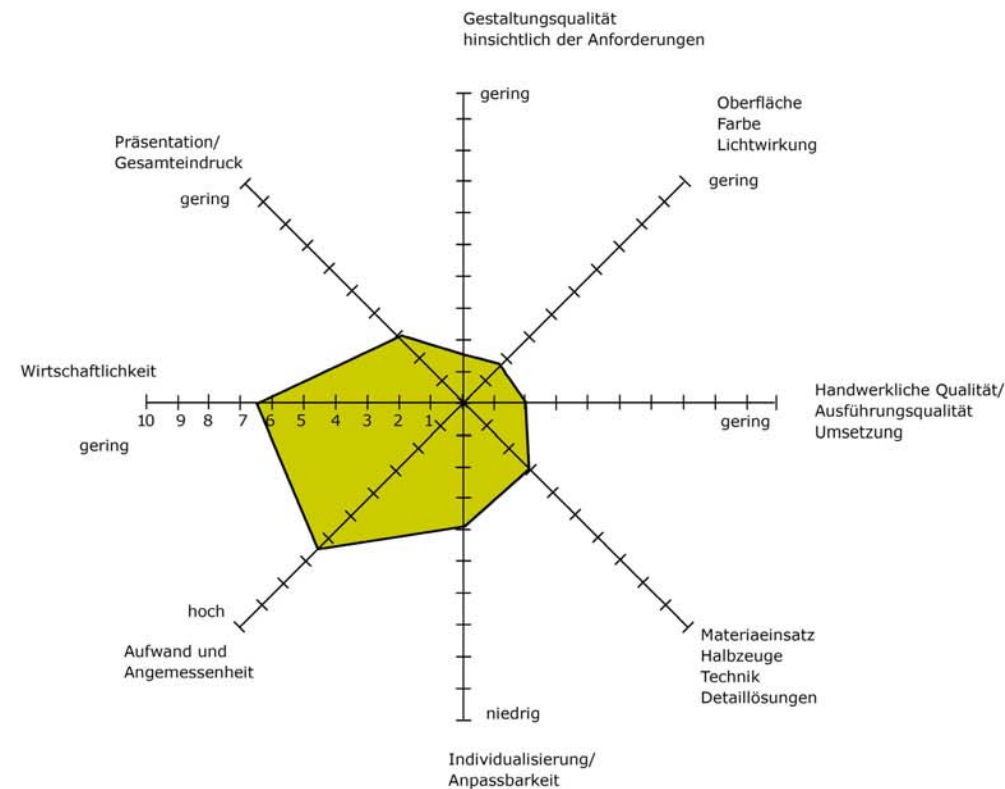
Materialien und Oberfläche können altern. Der sehr eigenständige Entwurf erinnert an Wellen und Strukturen der recherchierten Vorbilder. Der gewünschte plastische Eindruck wird zusätzlich durch die Schattenbildung betont. Der Zaun grenzt das private Grundstück vom öffentlichen Weg ab, ohne wehrhaft zu wirken.



## Fs. Bewertung und Nachbereitung

Mit Hilfe des Spinnennetzdiagramms wird die qualitative Produktbewertung eingeschätzt und für den Betrieb analysiert. Gestaltungsqualität und Wirkung sowie handwerkliche Ausführung werden sehr hoch

eingeschätzt. Auf Grund des hohen Planungsaufwandes ist eine Wiederholbarkeit für weitere Kunden vorgesehen. Dann verteilen sich die Entwicklungskosten und das Produkt wird auch wirtschaftlich interessanter.



|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qualitative<br>Produktbewertung                                                                               |
|                                                                                                               |
|                                                                                                               |
|                                                                                                               |
|  Akademie<br>im Handwerk |

## Impressum

Gestaltungs-Tools. Design-Werkzeuge für die Ausbildung –  
Lernzeuge für den Betrieb

Herausgeber:

Constanze Unger, Jan Eisermann und Manfred Heilemann –  
Akademie Gestaltung im Handwerkskammer Bildungszentrum  
Echelmeyerstraße 2, 48163 Münster  
[www.akademie-gestaltung.de](http://www.akademie-gestaltung.de)

© Akademie Gestaltung im Handwerk Münster, 2005



### Website:

[www.gestaltung-erstausbildung.de](http://www.gestaltung-erstausbildung.de)



### Förderer:

Die Gestaltungs-Tools wurden gefördert vom Ministerium für  
Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (inzwi-  
schen: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie).

