

# Aussichtsturm Dietzenbach

DM2

WS24

LENA LESKY

Dieses Projekt stellt die programmierte Version des Aussichtsturms Dietzenbach dar. Alle Bestandteile wurden in ihren Originalmaßen umgesetzt. Obwohl das Design auf den ersten Blick unscheinbar wirkt, zeichnen sich die Elemente durch verschiedene Rundungen aus, die dem Bauwerk eine besondere Ästhetik verleihen.

## Arbeitsschritte:

**Basis:** Ein Zylinder wurde mit den tatsächlichen Abmessungen extrudiert, um die Grundlage der Konstruktion zu schaffen.

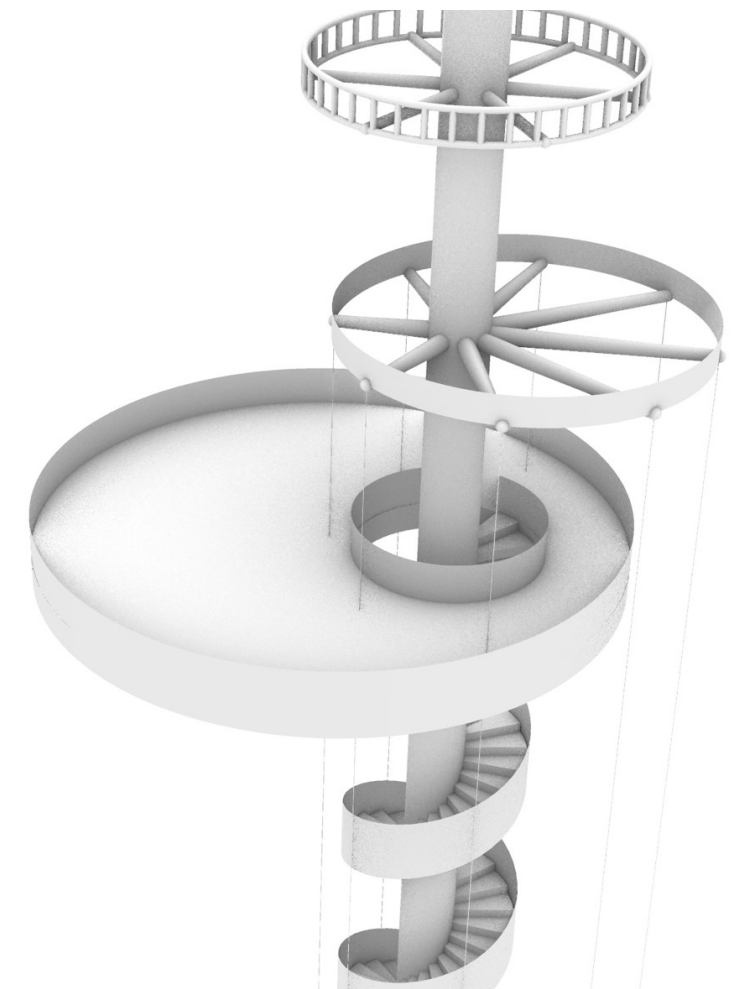
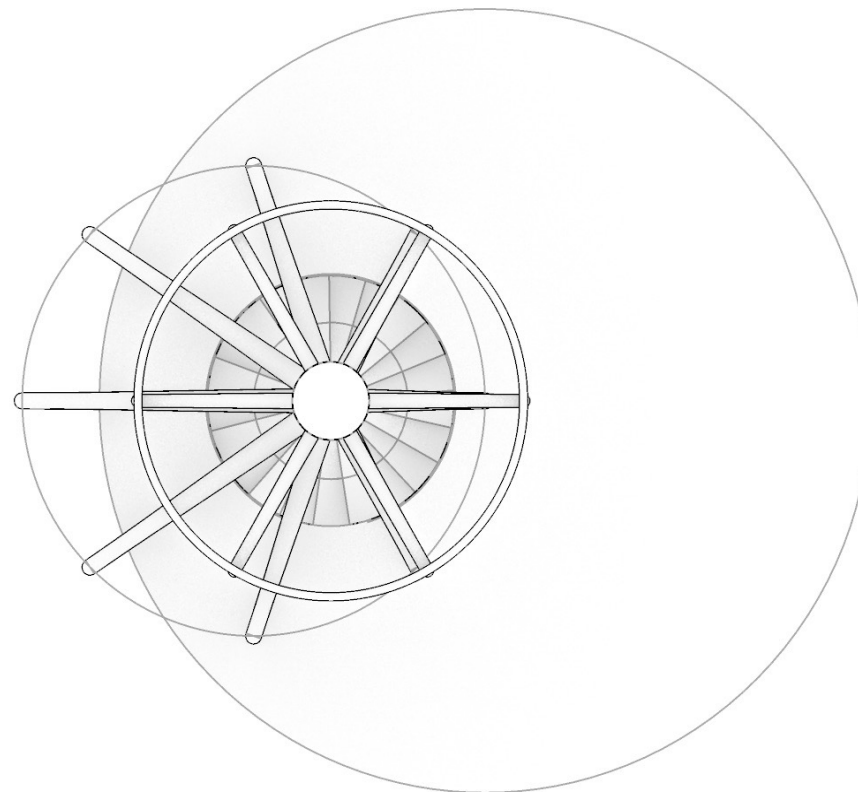
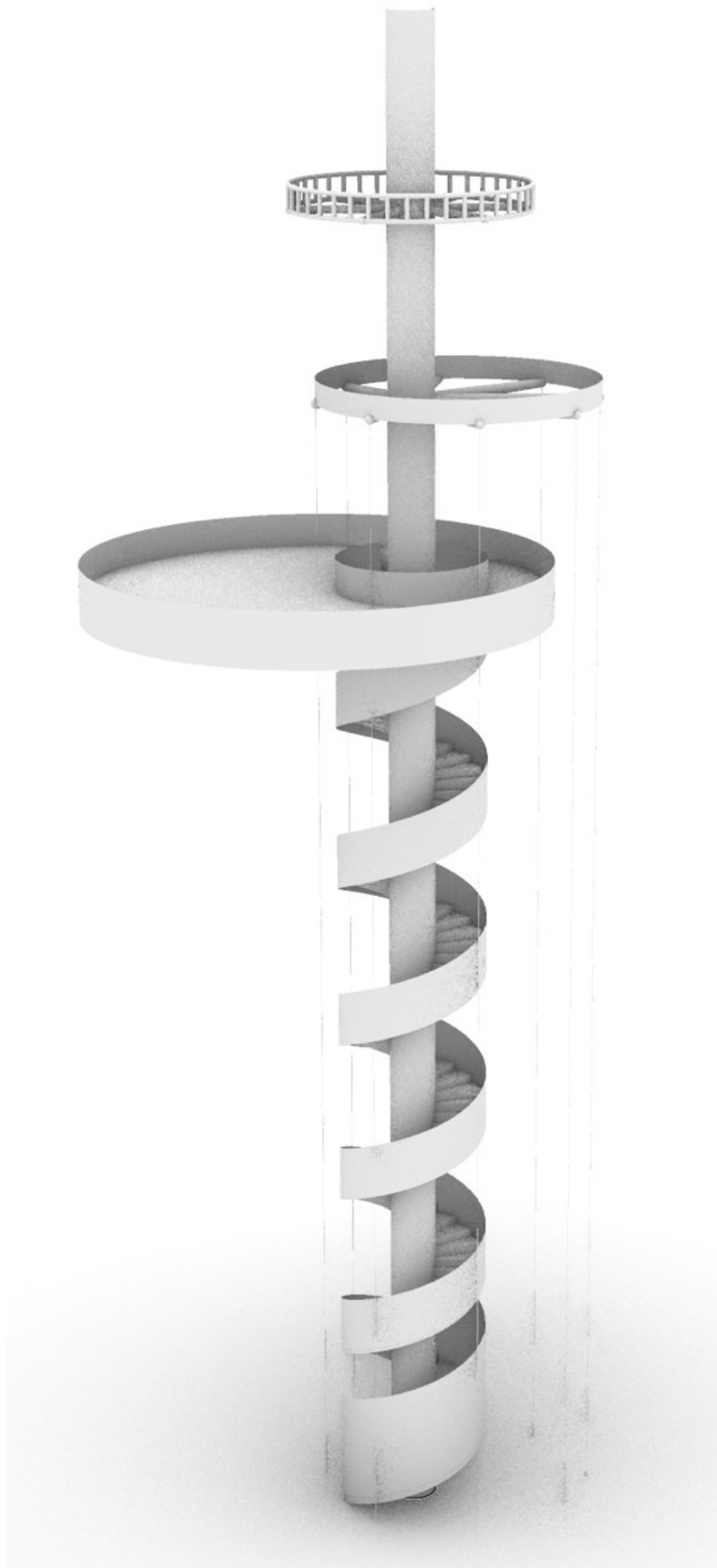
**Treppe:** Die Wendeltreppe wurde spiralförmig modelliert und mit der exakten Anzahl an Stufen ausgestattet.

**Plattformen:** Diese wurden maßgetreu platziert und mit zentralen Löchern versehen, damit die Stufen hindurchführen können.

**Handlauf:** Ein geschwungenes Geländer wurde entlang der Treppe hinzugefügt, um Sicherheit und Ästhetik zu verbessern.

**Mittlerer und oberster Teil:** Stäbe und Ringe wurden integriert, um die Konstruktion zu stabilisieren und zusätzliche Verstrebungen zwischen Plattform und Basis einzufügen.

**Vertikale Säulen:** Diese verbinden die Plattformen mit der Basis und sorgen für zusätzliche Stabilität.



# Veränderungen der Parameter

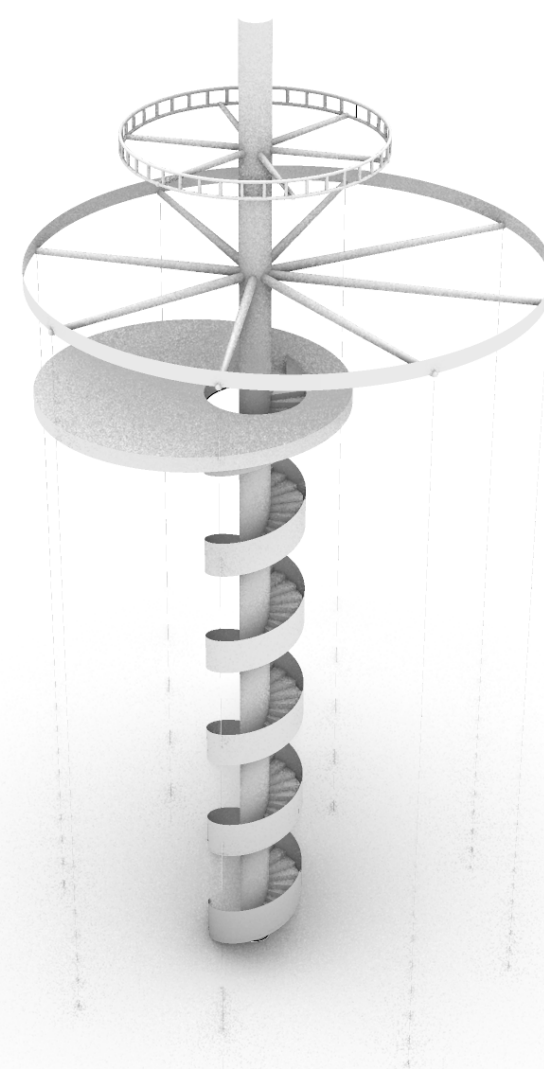
Mit dem Skript können zahlreiche Aspekte einer Treppe individuell angepasst werden, wie die Gesamthöhe, Stufenhöhe und die Anzahl der Stufen. Auch die Plattformen lassen sich in Anzahl, Radius, Dicke und Lochdurchmesser verändern. Der Handlauf kann in seiner Start- und Endhöhe, Breite sowie in der Spirale und Stangenanzahl angepasst werden. Darüber hinaus ermöglicht das Skript die Feinjustierung der Geometrie, wie etwa der mittleren und oberen Strukturradien sowie des Säulenradius. Eine präzise Kontrolle wird auch bei den Plattformhöhen und Rodradien geboten. Diese Anpassungsfähigkeit sorgt für hohe Flexibilität, ästhetische Vielfalt und eine einfache Integration von spezifischen Designanforderungen. Einige dieser Veränderungen können Sie in den folgenden Beispielen sehen.



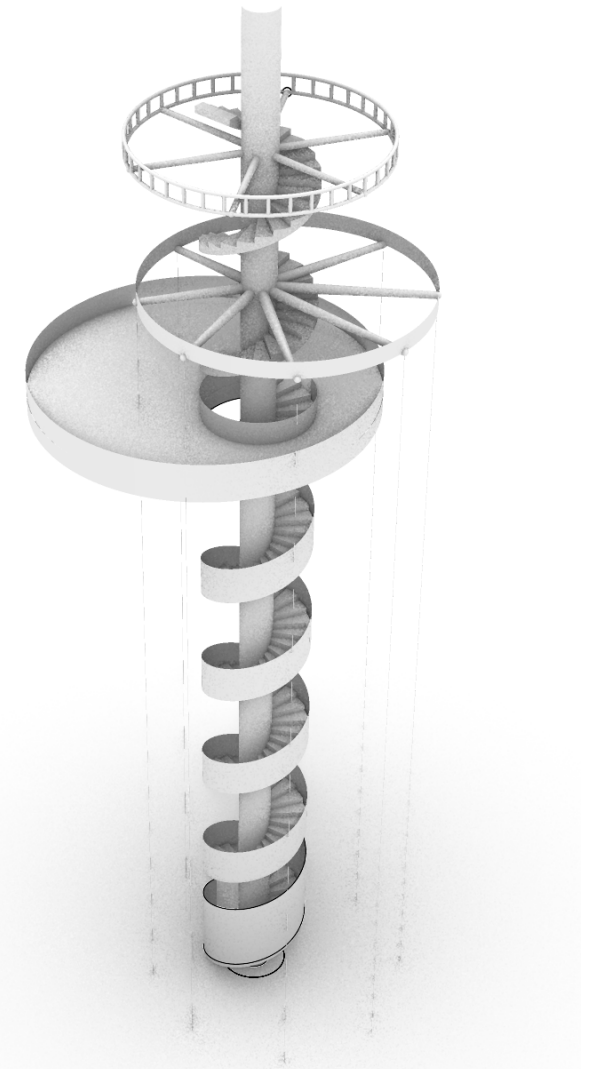
Es wurde ein Podest auf den Höhen 5, 12 und 20 erstellt, um zu veranschaulichen, wie das Skript auf unterschiedlichen Ebenen und in verschiedenen Höhenbereichen angewendet werden kann.



Die Basissäule wurde in dieser Anpassung von 0,5 Metern auf 2 Meter erhöht, was die Flexibilität des Skripts bei der Veränderung von Höhen und deren Integration in die Gesamtstruktur zeigt.



In dieser Anpassung wurden die Radien des oberen Teils auf 4 und des unteren Teils auf 8 erhöht. Dadurch passen sich auch die Stäbe entsprechend an, um die neuen Dimensionen und Proportionen zu berücksichtigen.



Hier wurde die Anzahl der Stufen auf 170 erhöht, was die Anpassungsfähigkeit des Skripts in Bezug auf verschiedene Detailgrade und die Möglichkeit, präzise Änderungen vorzunehmen, hervorhebt.