

Hauptkategorien-gruppe	Nr.	Kriterium	max. mögl. Punkte	Einfluss Kriterium auf Gesamtbewertung
Ökologische Qualität	ENV 1.1	Ökobilanz	130	6,4%
	ENV 1.2	Schad- und Risikostoffe		
	ENV 1.5	Stadtklima	120	4,0%
	ENV 2.2	Wasserkreislaufsysteme	120	3,2%
	ENV 2.3	Flächeninanspruchnahme	100	3,2%
Ökonomische Qualität	ECO 1.1	Lebenszykluskosten	100	5,7%
	ECO 2.1	Resilienz- und Wandlungsfähigkeit	110	4,3%
	ECO 2.3	Flächeneffizienz	100	4,3%
	ECO 2.4	Wertstabilität	100	2,9%
	ECO 2.5	Umweltrisiken	100	2,9%
Soziokulturelle Qualität	SOC 1.1	Thermischer Komfort	100	2,6%
	SOC 1.6	Freiraum	100	3,5%
	SOC 1.8	Arbeitsplatzkomfort		
	SOC 1.9	Emissionen & Immissionen	100	2,6%
	SOC 2.1	Barrierefreiheit	100	2,6%
	SOC 3.1	Städtebau	100	2,6%
	SOC 3.2	Soziale & funktionale Mischung	100	3,5%
Technische Qualität	TEC 2.1	Energieinfrastruktur	120	4,4%
	TEC 2.2	Wertstoffmanagement	130	2,2%
	TEC 2.4	Smart Infrastructure	100	2,2%
	TEC 3.1	Mobilitätsinfrastruktur motorisierter Verkehr	120	5,6%
	TEC 3.2	Mobilitätsinfrastruktur nicht motorisierter Verkehr	100	5,6%
	Prozessqualität	PRO 1.2	Integrale Planung	100
PRO 1.7		Partizipation	100	3,3%
PRO 1.8		Projektmanagement	100	3,3%
PRO 1.9		Governance	100	3,3%
PRO 1.10		Sicherheitskonzepte	100	2,7%
PRO 2.1		Baustelle Bauprozess	110	1,7%
PRO 3.5		Monitoring	100	3,3%

mögliche Punkte durch CityTree nach Auswirkungstyp			
Direkt	Konditional - Besondere Eigenschaften	Konditional Gesamtkonzept	Konditional Gesamtrechnung
5	3	1	1
Steuerbarkeitsfaktor			
10	15	70	5
10		10	
			2
2			
4			
5		20	4
		45	
	15	10	10
		10	
10			
6			
10			
	41	8	
14	35		
36			
3		3	
30		6	
		25	
10			
		5	

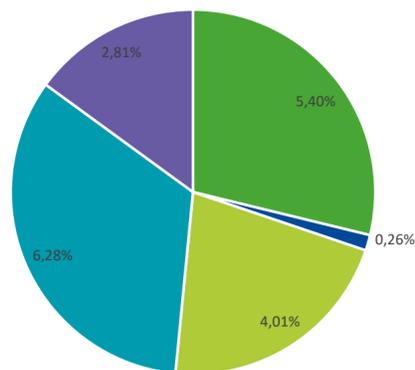
Auswertung		
Summe Punkte im Kriterium	Gesamtauswirkung im System	Optimierungsempfehlung
20	1,28%	0,64%
75	3,00%	2,80%
15	0,48%	1,44%
20	0,64%	1,92%
2	0,09%	0,09%
2	0,06%	0,29%
4	0,12%	0,58%
29	0,75%	1,53%
45	1,58%	1,58%
35	0,91%	1,69%
10	0,26%	0,26%
10	0,35%	1,75%
6	0,16%	0,78%
10	0,44%	2,20%
49	1,08%	2,88%
49	2,74%	9,80%
36	2,02%	10,08%
6	0,30%	0,90%
36	1,19%	5,15%
25	0,83%	0,83%
10	0,33%	0,86%
5	0,17%	0,17%

499 18,75% Summe

\*nur durch quartierspezifische Rechnung ermittelbar. Eingesetzt: Erfahrungsbasierter überschlägiger Wert

Gesamtauswirkungen in den Kriterien:

Ökologische Qualität	5,40%
Ökonomische Qualität	0,26%
Soziokulturelle Qualität	4,01%
Technische Qualität	6,28%
Prozessqualität	2,81%



Hauptkategorien-gruppe	Nr.	Kriterium	max. mögl. Punkte	Einfluss Kriterium auf Gesamtbewertung	mögliche Punkte durch CityTree nach Auswirkungstyp	Auswertung		
						Summe Punkte im Kriterium		Gesamtauswirkung im System
Ökologische Qualität	ENV 1.1	Ökobilanz	130	6,4%				
	ENV 1.2	Schad- und Risikostoffe						
	ENV 1.5	Stadtklima	120	4,0%	10	10	0,40%	<div style="width: 40%;"></div>
	ENV 2.2	Wasserkreislaufsysteme	120	3,2%	10	10	0,32%	<div style="width: 32%;"></div>
	ENV 2.3	Flächeninanspruchnahme	100	3,2%				
	ENV 2.4	Biodiversität	110	3,2%				
Ökonomische Qualität	ECO 1.1	Lebenszykluskosten	100	5,7%				
	ECO 2.1	Resilienz- und Wandlungsfähigkeit	110	4,3%				
	ECO 2.3	Flächeneffizienz	100	4,3%				
	ECO 2.4	Wertstabilität	100	2,9%	2	2	0,06%	<div style="width: 6%;"></div>
	ECO 2.5	Umweltrisiken	100	2,9%				
Soziokulturelle Qualität	SOC 1.1	Thermischer Komfort	100	2,6%				
	SOC 1.6	Freiraum	100	3,5%	5	5	0,18%	<div style="width: 18%;"></div>
	SOC 1.8	Arbeitsplatzkomfort						
	SOC 1.9	Emissionen & Immissionen	100	2,6%				
	SOC 2.1	Barrierefreiheit	100	2,6%				
	SOC 3.1	Städtebau	100	2,6%	10	10	0,26%	<div style="width: 26%;"></div>
	SOC 3.2	Soziale & funktionale Mischung	100	3,5%				
	SOC 3.3	Soziale & erwerbswirtschaftliche Mischung	110	2,6%				
Technische Qualität	TEC 2.1	Energieinfrastruktur	120	4,4%	10	10	0,44%	<div style="width: 44%;"></div>
	TEC 2.2	Wertstoffmanagement	130	2,2%				
	TEC 2.4	Smart Infrastructure	100	2,2%	44	44	0,97%	<div style="width: 97%;"></div>
	TEC 3.1	Mobilitätsinfrastruktur motorisierter Verkehr	120	5,6%				
	TEC 3.2	Mobilitätsinfrastruktur nicht motorisierter Verkehr	100	5,6%				
Prozessqualität	PRO 1.2	Integrale Planung	100	5,0%				
	PRO 1.7	Partizipation	100	3,3%	5	5	0,17%	<div style="width: 17%;"></div>
	PRO 1.8	Projektmanagement	100	3,3%	10	10	0,33%	<div style="width: 33%;"></div>
	PRO 1.9	Governance	100	3,3%				
	PRO 1.10	Sicherheitskonzepte	100	2,7%				
	PRO 2.1	Baustelle Bauprozess	110	1,7%				
PRO 3.5	Monitoring	100	3,3%	5	5	0,17%	<div style="width: 17%;"></div>	
						<b>111</b>	<b>3,28%</b>	<b>Summe</b>

#### Beschreibung "Datenplattform"

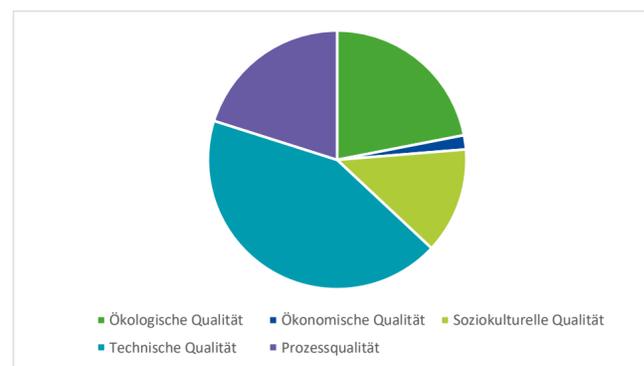
Der CityTree als Datenplattform bietet die Möglichkeit mithilfe von Sensoren Wetterdaten, Luftgütedaten und Klimadaten aufzunehmen und diese im Quartier direkt anzuzeigen und zu integrieren.

#### Ausstattung:

Sensoren, Screen zur Anzeige von Daten

#### Impact:

Der größte Impact ist in der technischen Qualität zu finden.



Hauptkategorien-gruppe	Nr.	Kriterium	max. mögl. Punkte	Einfluss Kriterium auf Gesamtbewertung	mögliche Punkte durch CityTree nach Auswirkungstyp	Auswertung	
						Summe Punkte im Kriterium	Gesamtauswirkung im System
Ökologische Qualität	ENV 1.1	Ökobilanz	130	6,4%			
	ENV 1.2	Schad- und Risikostoffe					
	ENV 1.5	Stadtklima	120	4,0%			
	ENV 2.2	Wasserkreislaufsysteme	120	3,2%	10	10	0,32%
	ENV 2.3	Flächeninanspruchnahme	100	3,2%			
	ENV 2.4	Biodiversität	110	3,2%			
Ökonomische Qualität	ECO 1.1	Lebenszykluskosten	100	5,7%			
	ECO 2.1	Resilienz- und Wandlungsfähigkeit	110	4,3%			
	ECO 2.3	Flächeneffizienz	100	4,3%			
	ECO 2.4	Wertstabilität	100	2,9%	2	2	0,06%
	ECO 2.5	Umweltrisiken	100	2,9%			
	SOC 1.1	Thermischer Komfort	100	2,6%			
Soziokulturelle Qualität	SOC 1.6	Freiraum	100	3,5%	40	40	1,40%
	SOC 1.8	Arbeitsplatzkomfort					
	SOC 1.9	Emissionen & Immissionen	100	2,6%	5	5	0,13%
	SOC 2.1	Barrierefreiheit	100	2,6%			
	SOC 3.1	Städtebau	100	2,6%	10	10	0,26%
	SOC 3.2	Soziale & funktionale Mischung	100	3,5%			
	SOC 3.3	Soziale & erwerbswirtschaftliche Mischung	110	2,6%			
Technische Qualität	TEC 2.1	Energieinfrastruktur	120	4,4%			
	TEC 2.2	Wertstoffmanagement	130	2,2%			
	TEC 2.4	Smart Infrastructure	100	2,2%	44	44	0,97%
	TEC 3.1	Mobilitätsinfrastruktur motorisierter Verkehr	120	5,6%			
	TEC 3.2	Mobilitätsinfrastruktur nicht motorisierter Verkehr	100	5,6%			
	PRO 1.2	Integrale Planung	100	5,0%	3	3	0,15%
Prozessqualität	PRO 1.7	Partizipation	100	3,3%	36	36	1,19%
	PRO 1.8	Projektmanagement	100	3,3%			
	PRO 1.9	Governance	100	3,3%			
	PRO 1.10	Sicherheitskonzepte	100	2,7%			
	PRO 2.1	Baustelle Bauprozess	110	1,7%	10	10	0,33%
	PRO 3.5	Monitoring	100	3,3%			
						<b>160</b>	<b>4,80%</b>

#### Beschreibung "DerPilot"

Es werden CityTrees noch vor Inbetriebnahme und im Rahmen des Planungsprozesses aufgestellt. Sie dienen folglich als Planungsgrundlage und Werbepattform für das zukünftige Quartier. Die Betrachtung des Impacts lässt hierbei die ökologischen Wirkungen des CityTrees außer Acht. Der Fokus steht hierbei auf der Integration in den Planungsprozess und den Auswirkungen der integrierten Zusatzfunktionen.

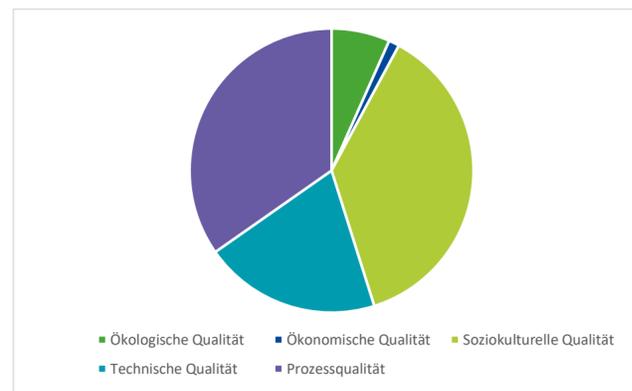
#### Ausstattung:

CityTrees als Paket "Clean Air Zone" mit Media Paket und Klima Sensor Paket

#### Impact:

Der größte Impact ist in der Prozessqualität und der Soziokulturellen Qualität zu finden.

160 4,80% Summe



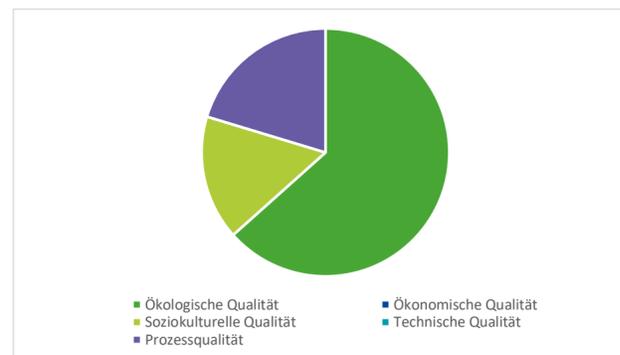
Hauptkategorien-gruppe	Nr.	Kriterium	max. mögl. Punkte	Einfluss Kriterium auf Gesamtbewertung	mögliche Punkte durch CityTree nach Auswirkungstyp	Auswertung	
						Summe Punkte im Kriterium	Gesamtauswirkung im System
Ökologische Qualität	ENV 1.1	Ökobilanz	130	6,4%	10	10	0,64%
	ENV 1.2	Schad- und Risikostoffe					
	ENV 1.5	Stadtklima	120	4,0%	60	60	2,40%
	ENV 2.2	Wasserkreislaufsysteme	120	3,2%			
	ENV 2.3	Flächeninanspruchnahme	100	3,2%			
	ENV 2.4	Biodiversität	110	3,2%			
Ökonomische Qualität	ECO 1.1	Lebenszykluskosten	100	5,7%			
	ECO 2.1	Resilienz- und Wandlungsfähigkeit	110	4,3%			
	ECO 2.3	Flächeneffizienz	100	4,3%			
	ECO 2.4	Wertstabilität	100	2,9%			
	ECO 2.5	Umweltrisiken	100	2,9%			
	SOC 1.1	Thermischer Komfort	100	2,6%	10	10	0,26%
Soziokulturelle Qualität	SOC 1.6	Freiraum	100	3,5%			
	SOC 1.8	Arbeitsplatzkomfort					
	SOC 1.9	Emissionen & Immissionen	100	2,6%	10	10	0,26%
	SOC 2.1	Barrierefreiheit	100	2,6%			
	SOC 3.1	Städtebau	100	2,6%	10	10	0,26%
	SOC 3.2	Soziale & funktionale Mischung	100	3,5%			
	SOC 3.3	Soziale & erwerbswirtschaftliche Mischung	110	2,6%			
	TEC 2.1	Energieinfrastruktur	120	4,4%			
Technische Qualität	TEC 2.2	Wertstoffmanagement	130	2,2%			
	TEC 2.4	Smart Infrastructure	100	2,2%			
	TEC 3.1	Mobilitätsinfrastruktur motorisierter Verkehr	120	5,6%			
	TEC 3.2	Mobilitätsinfrastruktur nicht motorisierter Verkehr	100	5,6%			
	PRO 1.2	Integrale Planung	100	5,0%	3	3	0,15%
Prozessqualität	PRO 1.7	Partizipation	100	3,3%			
	PRO 1.8	Projektmanagement	100	3,3%	25	25	0,83%
	PRO 1.9	Governance	100	3,3%			
	PRO 1.10	Sicherheitskonzepte	100	2,7%			
	PRO 2.1	Baustelle Bauprozess	110	1,7%			
	PRO 3.5	Monitoring	100	3,3%			

128 4,80% Summe

**Standortanalyse & ENVI MET**  
Mithilfe der Standortanalyse und der Software ENVI MET werden die jeweiligen örtlichen Standortfaktoren und die klimatischen Bedingungen analysiert, um die optimalen Standorte für die CityTrees zu ermitteln.

**Ausstattung:**  
Standortanalyse, ENVI MET

**Impact:**  
Der größte Impact ist in der ökologischen Qualität zu finden.



Hauptkategorien-gruppe	Nr.	Kriterium	max. mögl. Punkte	Einfluss Kriterium auf Gesamtbewertung	mögliche Punkte durch CityTree nach Auswirkungstyp	Auswertung	
						Summe Punkte im Kriterium	Gesamtauswirkung im System
Ökologische Qualität	ENV 1.1	Ökobilanz	130	6,4%			
	ENV 1.2	Schad- und Risikostoffe					
	ENV 1.5	Stadtklima	120	4,0%			
	ENV 2.2	Wasserkreislaufsysteme	120	3,2%	10	10	0,32%
	ENV 2.3	Flächeninanspruchnahme	100	3,2%			
	ENV 2.4	Biodiversität	110	3,2%			
Ökonomische Qualität	ECO 1.1	Lebenszykluskosten	100	5,7%			
	ECO 2.1	Resilienz- und Wandlungsfähigkeit	110	4,3%			
	ECO 2.3	Flächeneffizienz	100	4,3%			
	ECO 2.4	Wertstabilität	100	2,9%	2	2	0,06%
	ECO 2.5	Umweltrisiken	100	2,9%			
	SOC 1.1	Thermischer Komfort	100	2,6%			
Soziokulturelle Qualität	SOC 1.6	Freiraum	100	3,5%			
	SOC 1.8	Arbeitsplatzkomfort					
	SOC 1.9	Emissionen & Immissionen	100	2,6%			
	SOC 2.1	Barrierefreiheit	100	2,6%			
	SOC 3.1	Städtebau	100	2,6%	10	10	0,26%
	SOC 3.2	Soziale & funktionale Mischung	100	3,5%	10	10	0,35%
	SOC 3.3	Soziale & erwerbswirtschaftliche Mischung	110	2,6%	10	10	0,26%
Technische Qualität	TEC 2.1	Energieinfrastruktur	120	4,4%	10	10	0,44%
	TEC 2.2	Wertstoffmanagement	130	2,2%			
	TEC 2.4	Smart Infrastructure	100	2,2%	49	49	1,08%
	TEC 3.1	Mobilitätsinfrastruktur motorisierter Verkehr	120	5,6%	25	25	1,40%
	TEC 3.2	Mobilitätsinfrastruktur nicht motorisierter Verkehr	100	5,6%			
	PRO 1.2	Integrale Planung	100	5,0%	3	3	0,15%
Prozessqualität	PRO 1.7	Partizipation	100	3,3%	15	15	0,50%
	PRO 1.8	Projektmanagement	100	3,3%			
	PRO 1.9	Governance	100	3,3%			
	PRO 1.10	Sicherheitskonzepte	100	2,7%	10	10	0,33%
	PRO 2.1	Baustelle Bauprozess	110	1,7%			
	PRO 3.5	Monitoring	100	3,3%			
					<b>154</b>	<b>5,14%</b>	<b>Summe</b>

#### Beschreibung "Kommunikator & Infosystem"

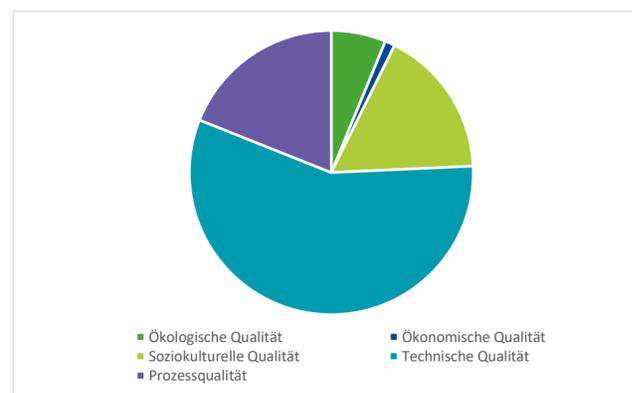
Der Kommunikator Citytree enthält Small Cell Wifi Technologien, weshalb er optimal als Coworking Space in den Stadtraum integriert werden kann. Ebenso fördert er das Angebot von flächendeckendem freien Wlan im Quartier. Darüber hinaus ist der CityTree auch als Informationsplattform und Carsharing Station verfügbar, wodurch er Informationen und News weitergeben und als Ort für Veranstaltungen und Events dienen kann.

#### Ausstattung:

Wifi Integration, 43" Monitor mit Cloud basiertem Media Player, E-Carsharing Station

#### Impact:

Der größte Impact ist in der technischen Qualität zu finden.

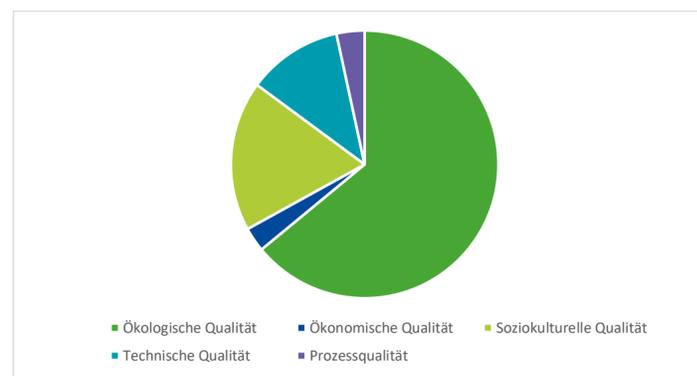


Hauptkategorien-gruppe	Nr.	Kriterium	max. mögl. Punkte	Einfluss Kriterium auf Gesamtbewertung	mögliche Punkte durch CityTree nach Auswirkungstyp	Auswertung		
						Summe Punkte im Kriterium	Gesamtauswirkung im System	
Ökologische Qualität	ENV 1.1	Ökobilanz	130	6,4%	10	10	0,64%	
	ENV 1.2	Schad- und Risikostoffe						
	ENV 1.5	Stadtklima	120	4,0%	50	50	2,00%	
	ENV 2.2	Wasserkreislaufsysteme	120	3,2%	5	5	0,16%	
	ENV 2.3	Flächeninanspruchnahme	100	3,2%				
	ENV 2.4	Biodiversität	110	3,2%	10	10	0,32%	
Ökonomische Qualität	ECO 1.1	Lebenszykluskosten	100	5,7%				
	ECO 2.1	Resilienz- und Wandlungsfähigkeit	110	4,3%	2	2	0,09%	
	ECO 2.3	Flächeneffizienz	100	4,3%				
	ECO 2.4	Wertstabilität	100	2,9%				
	ECO 2.5	Umweltrisiken	100	2,9%	2	2	0,06%	
Soziokulturelle Qualität	SOC 1.1	Thermischer Komfort	100	2,6%	14	14	0,36%	
	SOC 1.6	Freiraum	100	3,5%				
	SOC 1.8	Arbeitsplatzkomfort						
	SOC 1.9	Emissionen & Immissionen	100	2,6%	20	20	0,52%	
	SOC 2.1	Barrierefreiheit	100	2,6%				
	SOC 3.1	Städtebau	100	2,6%				
	SOC 3.3	Soziale & erwerbswirtschaftliche Mischung	110	2,6%				
Technische Qualität	TEC 2.1	Energieinfrastruktur	120	4,4%				
	TEC 2.2	Wertstoffmanagement	130	2,2%				
	TEC 2.4	Smart Infrastructure	100	2,2%				
	TEC 3.1	Mobilitätsinfrastruktur motorisierter Verkehr	120	5,6%	10	10	0,56%	
	TEC 3.2	Mobilitätsinfrastruktur nicht motorisierter Verkehr	100	5,6%				
Prozessqualität	PRO 1.2	Integrale Planung	100	5,0%				
	PRO 1.7	Partizipation	100	3,3%				
	PRO 1.8	Projektmanagement	100	3,3%				
	PRO 1.9	Governance	100	3,3%				
	PRO 1.10	Sicherheitskonzepte	100	2,7%				
	PRO 2.1	Baustelle Bauprozess	110	1,7%				
PRO 3.5	Monitoring	100	3,3%	5	5	0,17%		
						<b>128</b>	<b>4,87%</b>	<b>Summe</b>

**Der CityTree als Luftfilter und CO2 Speicher**  
 Alle CityTrees enthalten Moos-Module, die die Funktion aufweisen die Luft zu reinigen und CO2 aus der Luft aufzunehmen und in den Moosen zu speichern.

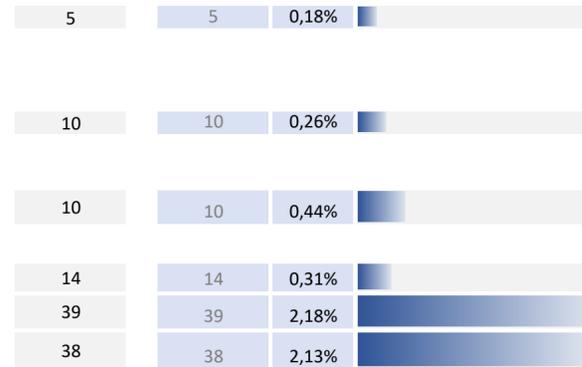
**Ausstattung:**  
 Moos-Module

**Impact:**  
 Der größte Impact ist in der ökologischen Qualität zu finden.



Hauptkategorien-gruppe	Nr.	Kriterium	max. mögl. Punkte	Einfluss Kriterium auf Gesamtbewertung
Ökologische Qualität	ENV 1.1	Ökobilanz	130	6,4%
	ENV 1.2	Schad- und Risikostoffe		
	ENV 1.5	Stadtklima	120	4,0%
	ENV 2.2	Wasserkreislaufsysteme	120	3,2%
	ENV 2.3	Flächeninanspruchnahme	100	3,2%
	ENV 2.4	Biodiversität	110	3,2%
Ökonomische Qualität	ECO 1.1	Lebenszykluskosten	100	5,7%
	ECO 2.1	Resilienz- und Wandlungsfähigkeit	110	4,3%
	ECO 2.3	Flächeneffizienz	100	4,3%
	ECO 2.4	Wertstabilität	100	2,9%
	ECO 2.5	Umweltrisiken	100	2,9%
Soziokulturelle Qualität	SOC 1.1	Thermischer Komfort	100	2,6%
	SOC 1.6	Freiraum	100	3,5%
	SOC 1.8	Arbeitsplatzkomfort		
	SOC 1.9	Emissionen & Immissionen	100	2,6%
	SOC 2.1	Barrierefreiheit	100	2,6%
	SOC 3.1	Städtebau	100	2,6%
	SOC 3.2	Soziale & funktionale Mischung	100	3,5%
	SOC 3.3	Soziale & erwerbswirtschaftliche Mischung	110	2,6%
Technische Qualität	TEC 2.1	Energieinfrastruktur	120	4,4%
	TEC 2.2	Wertstoffmanagement	130	2,2%
	TEC 2.4	Smart Infrastructure	100	2,2%
	TEC 3.1	Mobilitätsinfrastruktur motorisierter Verkehr	120	5,6%
	TEC 3.2	Mobilitätsinfrastruktur nicht motorisierter Verkehr	100	5,6%
	Prozessqualität	PRO 1.2	Integrale Planung	100
PRO 1.7		Partizipation	100	3,3%
PRO 1.8		Projektmanagement	100	3,3%
PRO 1.9		Governance	100	3,3%
PRO 1.10		Sicherheitskonzepte	100	2,7%
PRO 2.1		Baustelle Bauprozess	110	1,7%
PRO 3.5		Monitoring	100	3,3%

mögliche Punkte durch CityTree nach Auswirkungstyp	Auswertung	
	Summe Punkte im Kriterium	Gesamtauswirkung im System



116 5,50% Summe

#### Beschreibung "Mobility Hub"

Der CityTree als Mobility Hub bietet die Möglichkeit Fahrräder und Autos, welche elektrisch betrieben werden, abzustellen und aufzuladen.

#### Ausstattung:

E-Ladefunktion für E-Bikes, E-Cars

#### Impact:

Der größte Impact ist in der technischen Qualität zu finden.

