

# Straßen transformieren

## Von der Strategie zur Umsetzung



DI Daniel Zimmermann  
3:0 Landschaftsarchitektur

© Patrick Bonato | KlimaKonkret

# 3:0

## LANDSCHAFTS ARCHITEKTUR

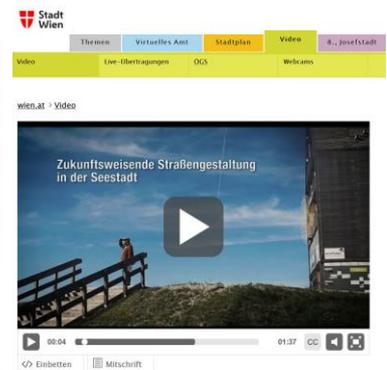
seit 2000 in Wien

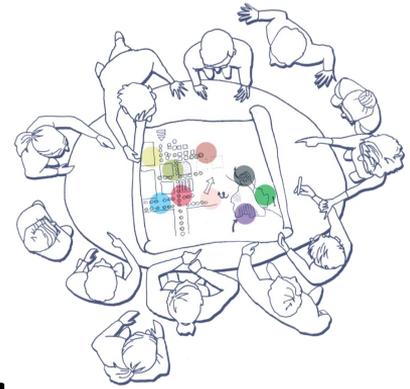
3 Partner, 10 Mitarbeiter\*innen

Projekte in allen Maßstäben in ganz  
Österreich

Schwerpunkt  
Klimawandelanpassung im  
öffentlichen Raum

vor allem bekannt für klimafitte  
Straßen und Plätze





**Zusammen bringen wir mehr  
zusammen.**



2018 wurde der „Arbeitskreis Schwammstadt“ gegründet. Darin arbeiten Daniel Zimmermann (3:0 Landschaftsarchitektur), Stefan Schmidt (HBLFA Schönbrunn), Erwin Murer (Bundesamt für Wasserwirtschaft) und Karl Grimm (Karl Grimm Landschaftsarchitekten) gemeinsam mit zahlreichen Kolleginnen und Kollegen aus Praxis und Verwaltung an der Weiterentwicklung praxistauglicher Lösungen.

Der Arbeitskreis Schwammstadt ist an einer Zusammenarbeit mit Behörden, wissenschaftlichen Institutionen und Systemanbietern interessiert. Gemeinsam können die Rahmenbedingungen für den Ausbau der blau-grünen



## 3 Unternehmen. 1 Ziel.

### Klimawandelanpassung heißt Lebensqualität sichern

Bereits seit zwei Jahrzehnten arbeiten die AkteurInnen der cuulbox – sowohl einzeln als auch gemeinsam – an den unterschiedlichen Aufgabenstellungen im besiedelten Raum. 3:0 Landschaftsarchitektur gestaltet grüne Freiräume, con.sens mobilitätsdesign plant zukunftsfähige Verkehrswege und Weatherpark analysiert das Klima.

Die Herausforderungen, die sich durch die rasante Veränderung der Lebensbedingungen in Städten und Gemeinden ergeben, haben zur Überzeugung geführt, dass die drei Kompetenzfelder

---

Mehr über Weatherpark

---

Mehr über con.sens

---

Mehr über 3:0

**cuulbox**  
STRASSEN MIT ZUKUNFT

[www.cuulbox.at](http://www.cuulbox.at)



# Unsere Gemeinden und Städte klimafit machen!

So funktioniert Hitzeanpassung.

→ Informieren Sie mich jetzt!



→ [KlimaKonkret Plan \(PDF\)](#)

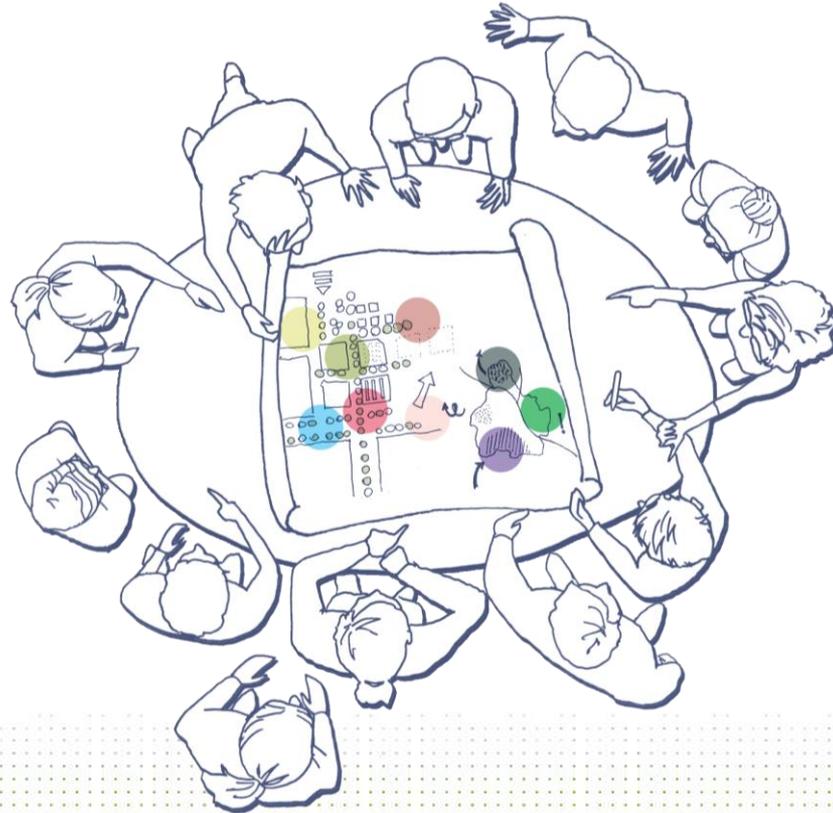


Alexander Van der Bellen  
Bundespräsident

[www.klimakonkret.at](http://www.klimakonkret.at)



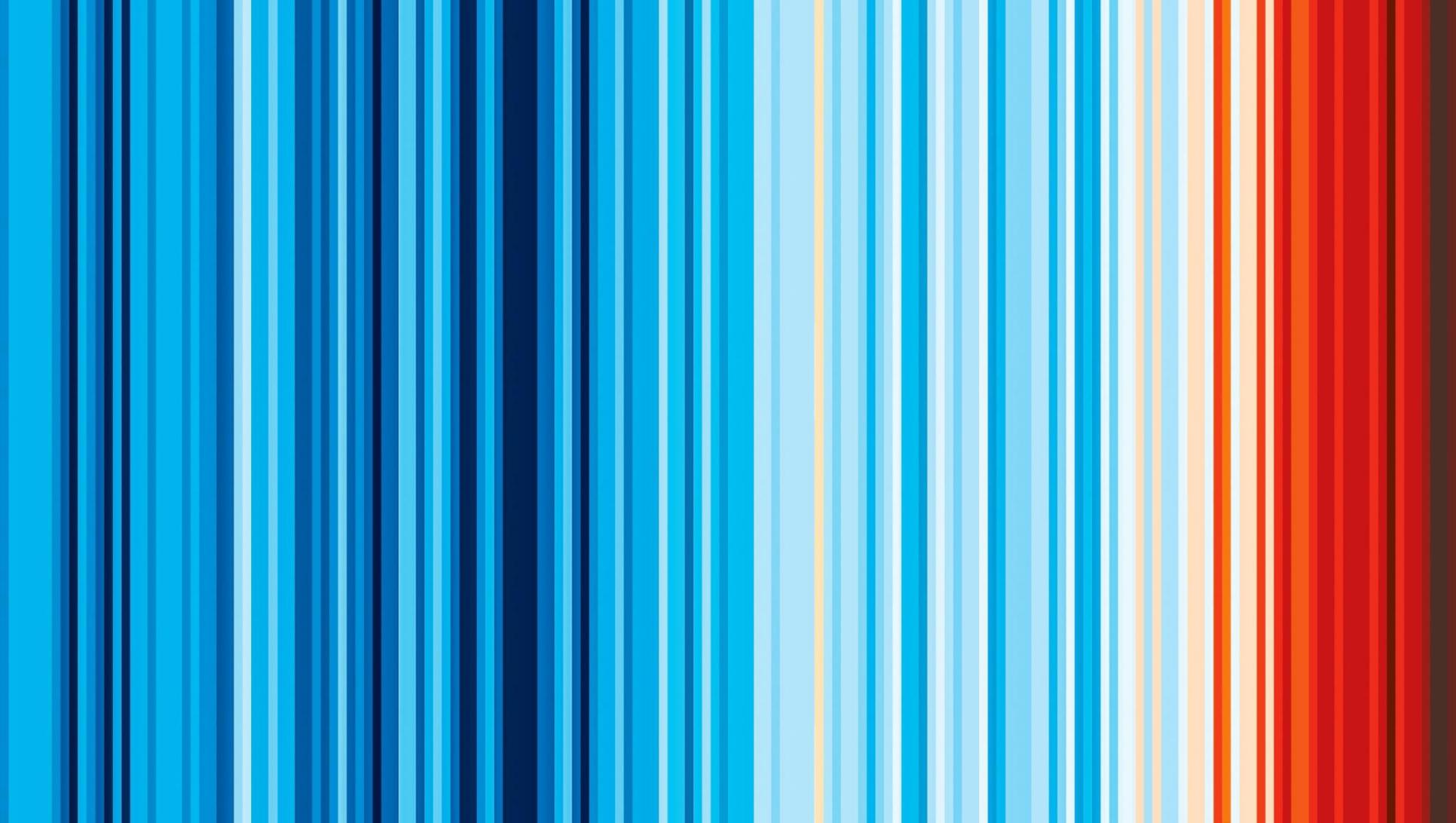
# Integrative Lösungen für komplexe Aufgaben.



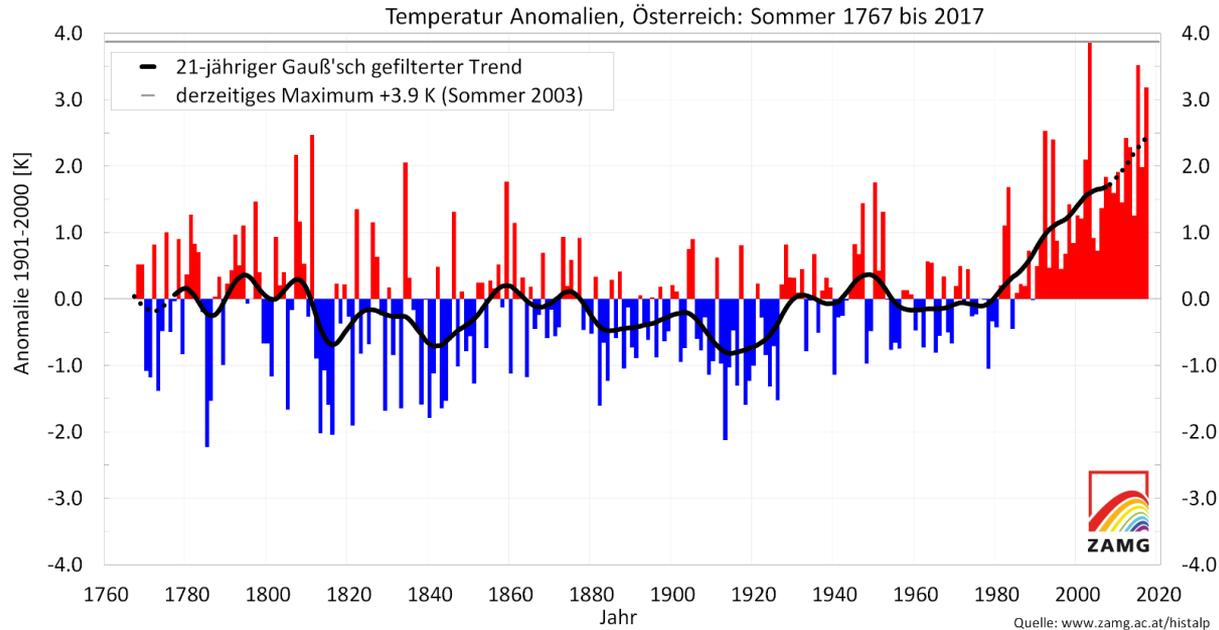


# Der Status quo





# Die Klimakrise

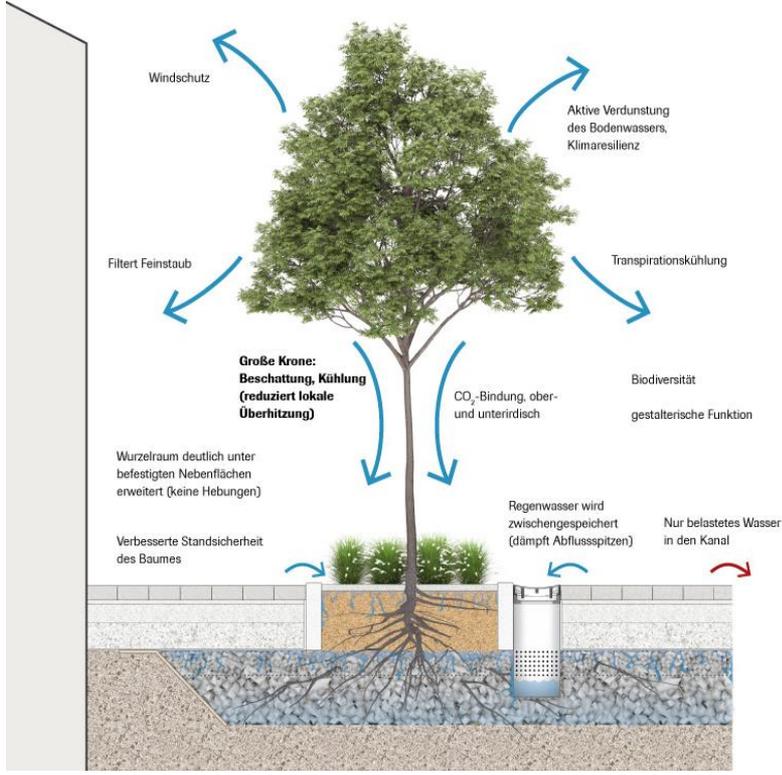
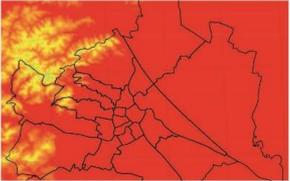
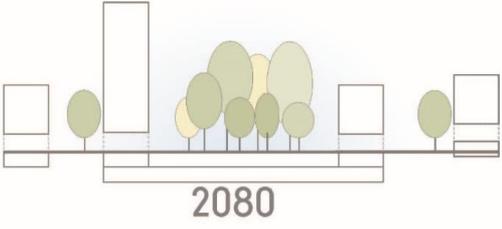
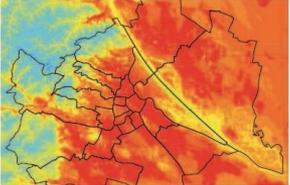
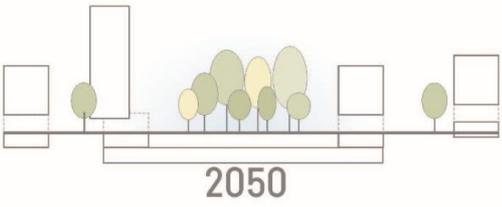
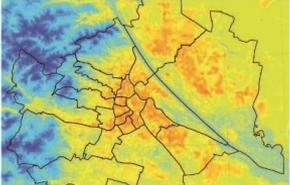
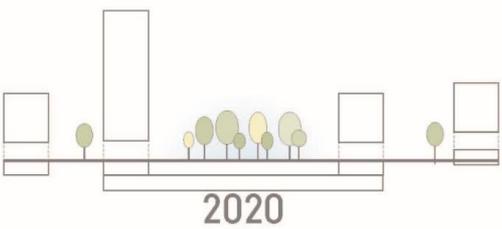


Die zwölf wärmsten Sommer: **2000 bis 2019.**

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR

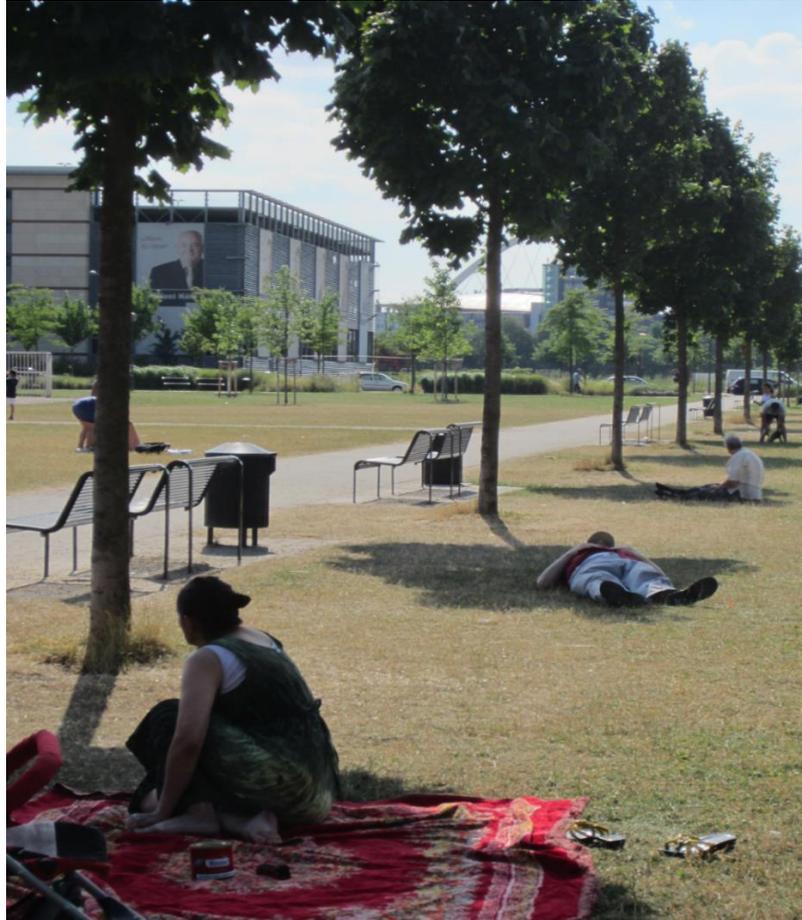
# Klimawandelanpassung: Bäume!



# Zukunftsbäume: Maximaler Schatten

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR

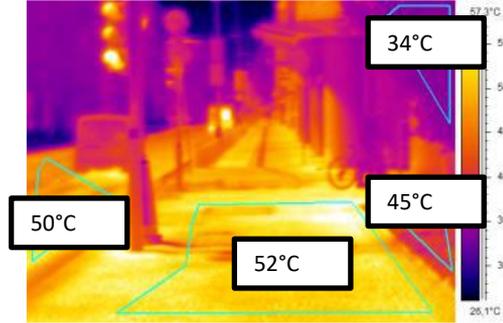


# Klimawirkung:

## Baum $\neq$ Sonnenschirm $\neq$ Nebeldusche

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR



## Warum?

### Schatten

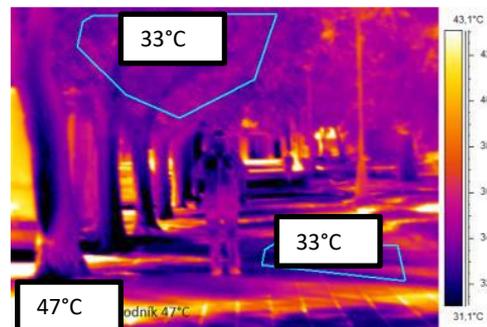
= weniger Erhitzung

### Evapotranspiration

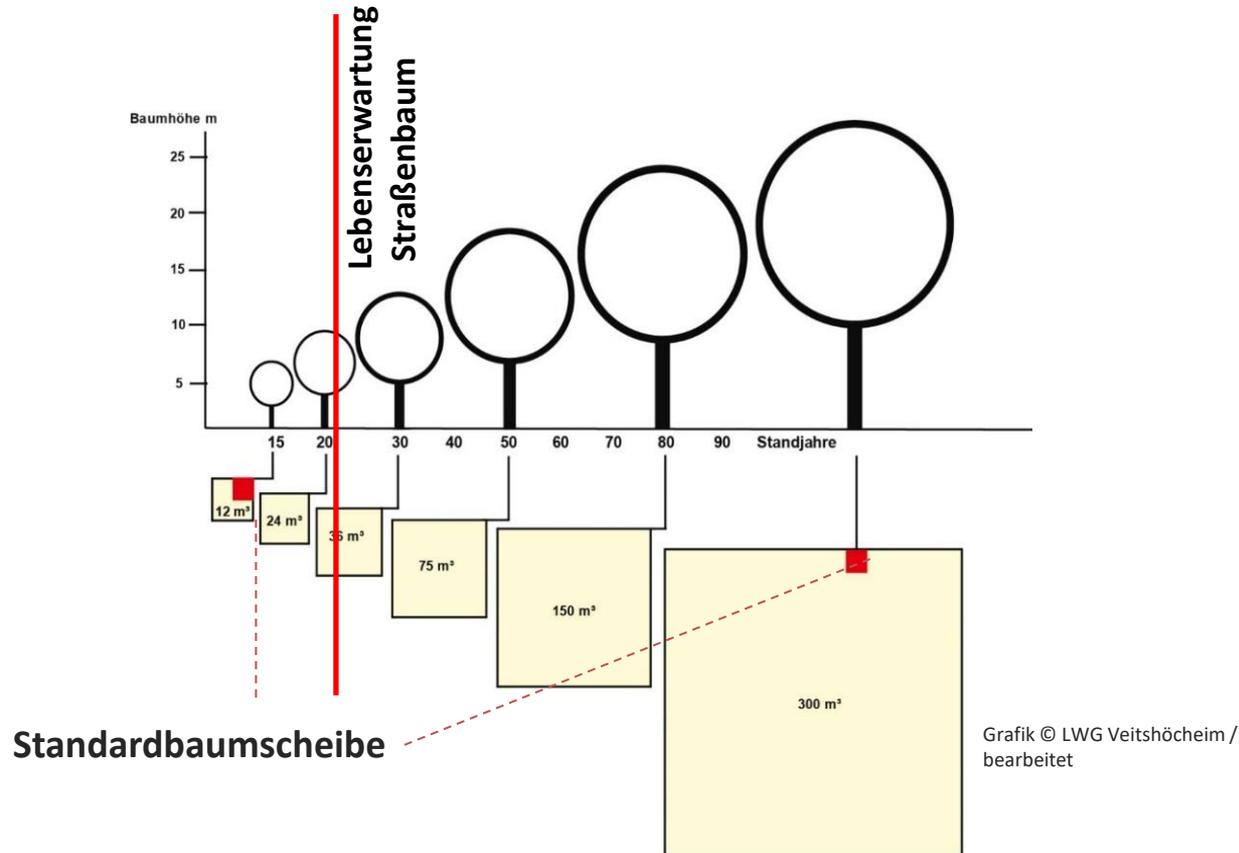
= etwas Kühlung

+ CO<sub>2</sub> Speicherung

+ Feinstaubbindung



# Das Raumproblem im Untergrund



# Das Raumproblem im Untergrund

Und deshalb schaut's dann so aus, bei uns.

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR



Foto Stefan Schmidt

# Das Raumproblem im Untergrund

$1\text{m}^2$  Kronenprojektionsfläche =  $0,75\text{m}^3$  Wurzelraum

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR



# Das Raumproblem im Untergrund

Wurzelraum = Kronenentwicklung

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR



Foto Örjan Stal

# Das Raumproblem im Untergrund



Quelle RWE-Magazin 02/2006

# Das Raumproblem im Untergrund

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR



Foto: Markus Streckenbach

# Das Raumproblem im Untergrund

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR



Foto: Markus Streckenbach

# Das Raumproblem im Untergrund

Schäden an der Infrastruktur



Foto: Tomas Stoisser

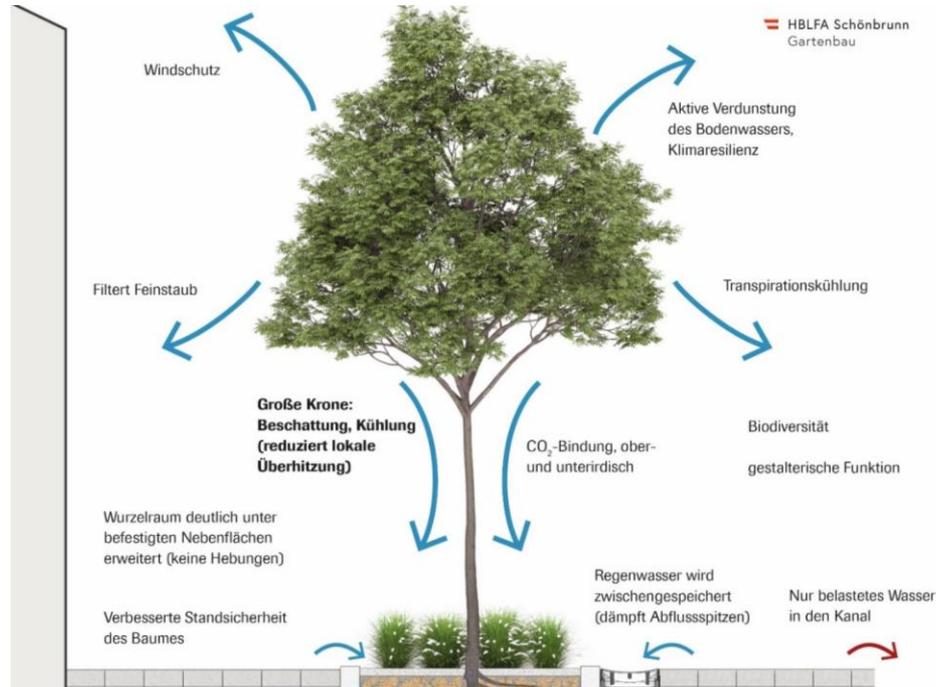
Beläge

Leitungen



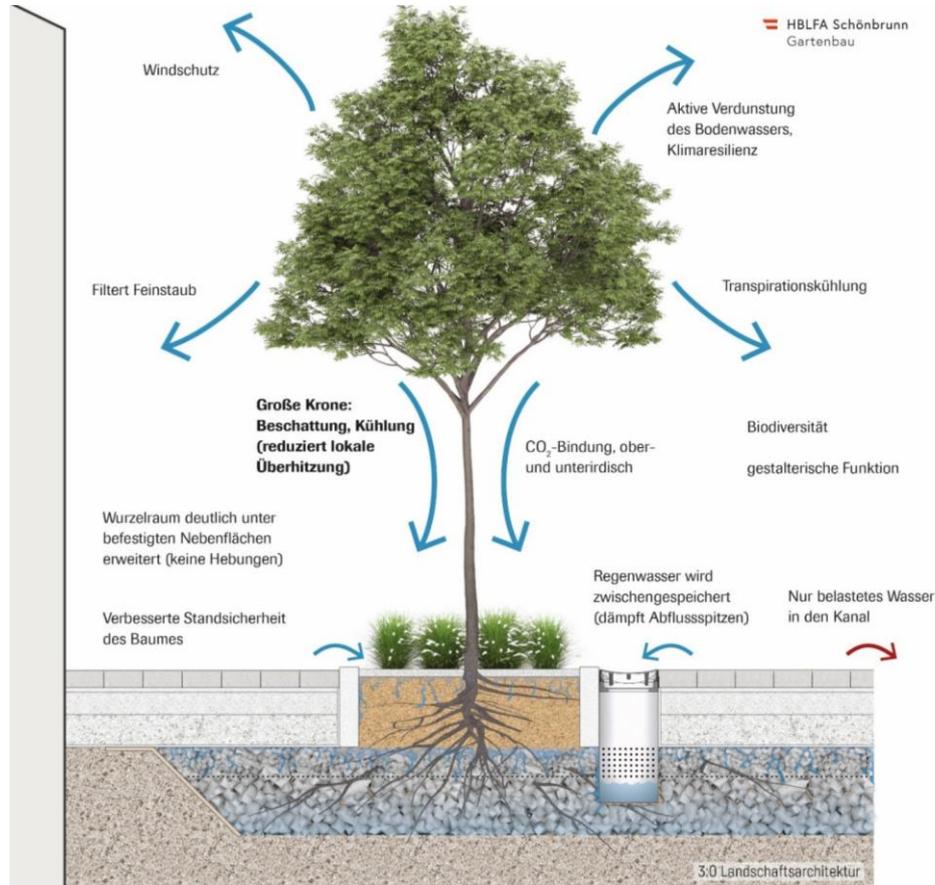
Foto: Markus Streckenbach

# Was Bäume leisten



Ohne Blau  
kein Grün

# Was Bäume leisten



**Ohne Blau  
kein Grün**

# Schwammstadt für Straßenbäume heißt Raum im Untergrund

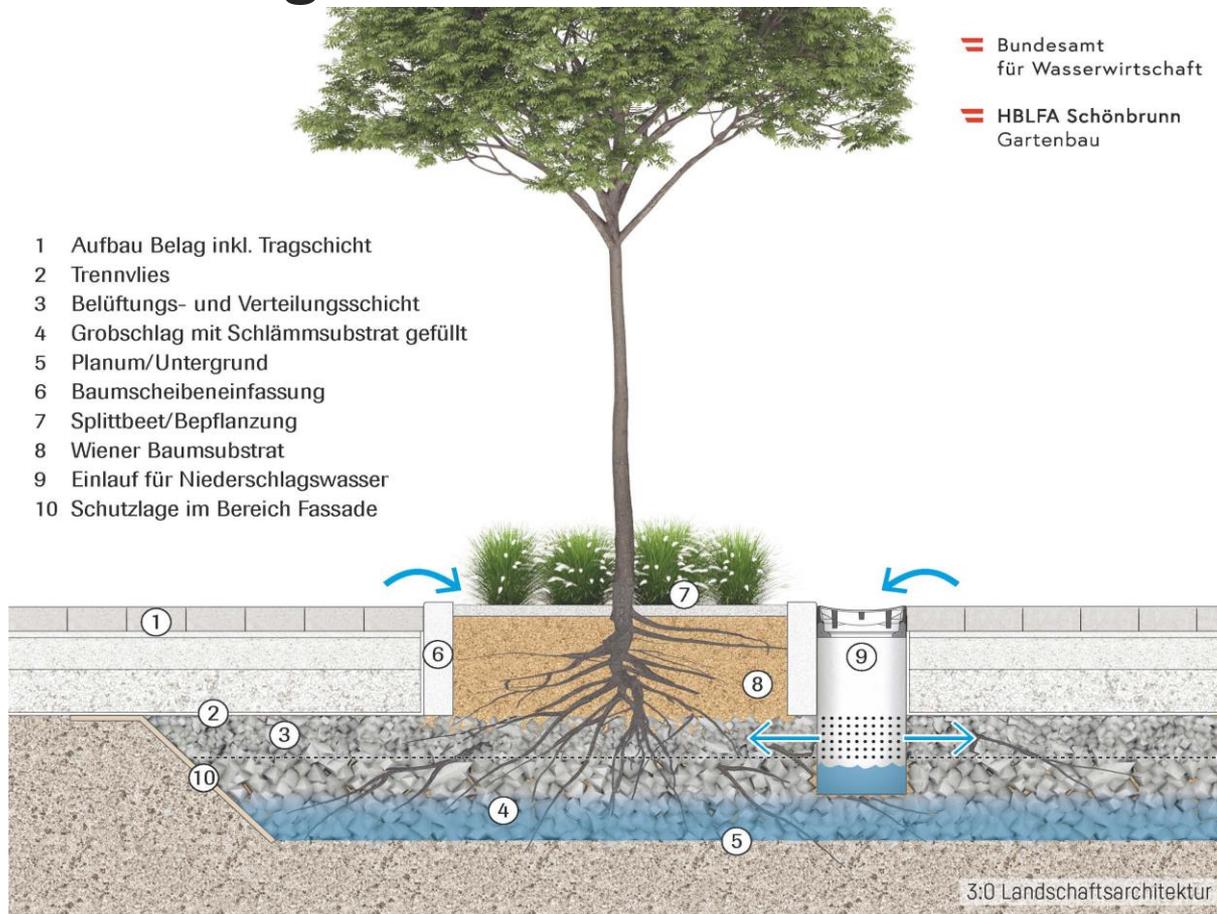
3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR

≡ Bundesamt  
für Wasserwirtschaft

≡ HBLFA Schönbrunn  
Gartenbau

- 1 Aufbau Belag inkl. Tragschicht
- 2 Trennvlies
- 3 Belüftungs- und Verteilungsschicht
- 4 Grobschlag mit Schlammsubstrat gefüllt
- 5 Planum/Untergrund
- 6 Baumscheibeneinfassung
- 7 Splittbeet/Bepflanzung
- 8 Wiener Baumssubstrat
- 9 Einlauf für Niederschlagswasser
- 10 Schutzlage im Bereich Fassade



# Warum es funktioniert



Lastübertragung  
über Skelett

Grobschlag

Retention +  
Wurzelsubstrat

Hohlräume

Wasser,  
Luft

Luftporen

Sand

Struktur für  
Wurzeln

Wasserporen

Schluff

kurzfristig

Dünger

Nährstoffe

mittelfristig

Kompost

langfristig

Biokohle



# Potential im öffentlichen Raum









3:0

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR

# Einblick in die Praxis: Schwammstadt Bauen



Foto: Büro Freiland, Eggenberger Allee 2017



Schlamm-  
substrat

füllt die  
Hohlräume im  
Wurzelbereich.

# Projekt: Guntramsdorfer Straße Mödling

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR



3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR

# Projekt: Guntramsdorfer Straße Mödling



3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR

# Projekt: Guntramsdorfer Straße Mödling



# Straßen im Quartier Am Seebogen

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR

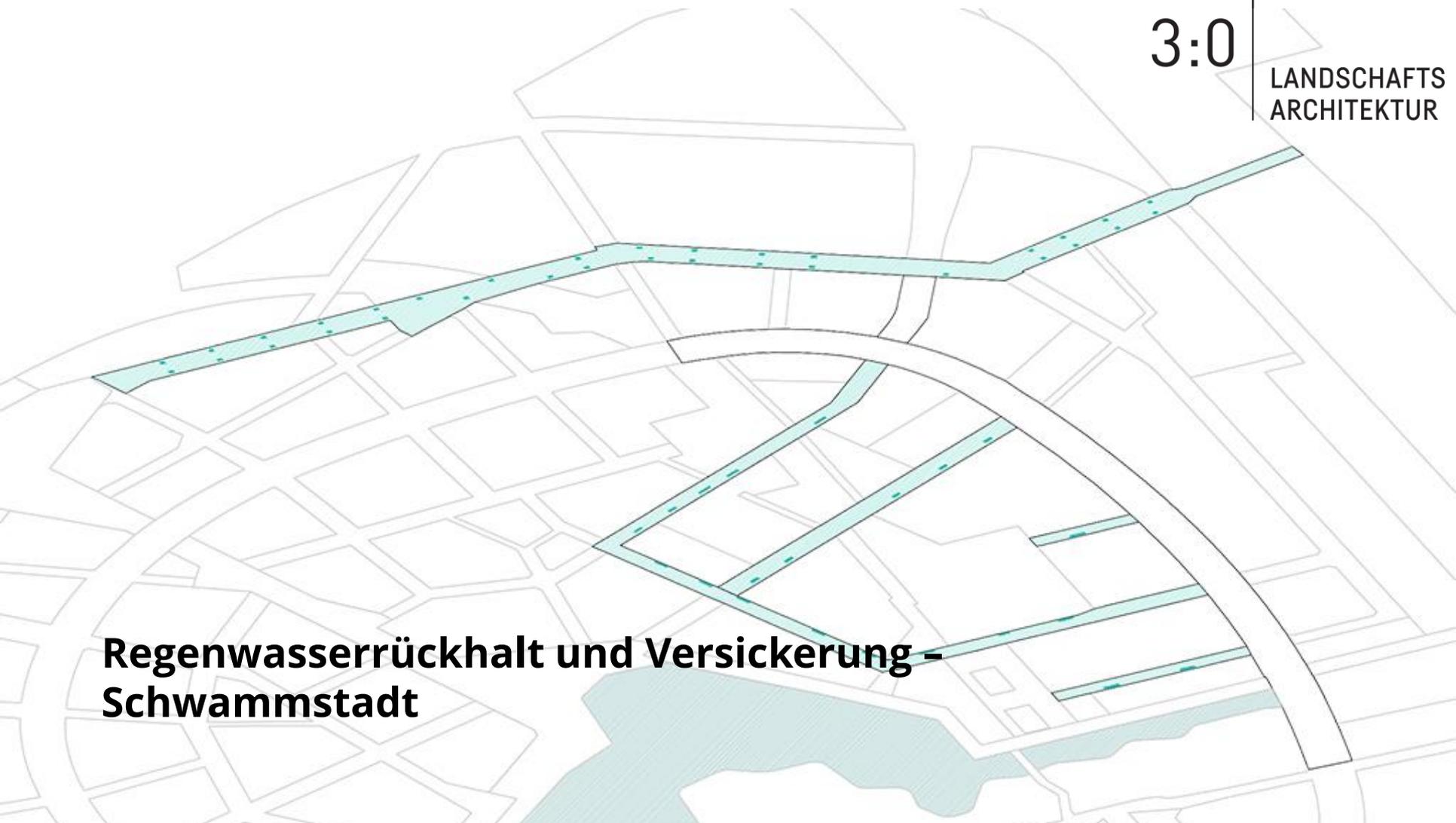


Ca. 330 neue Straßenbäume

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR

**Regenwasserrückhalt und Versickerung -  
Schwammstadt**



3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR

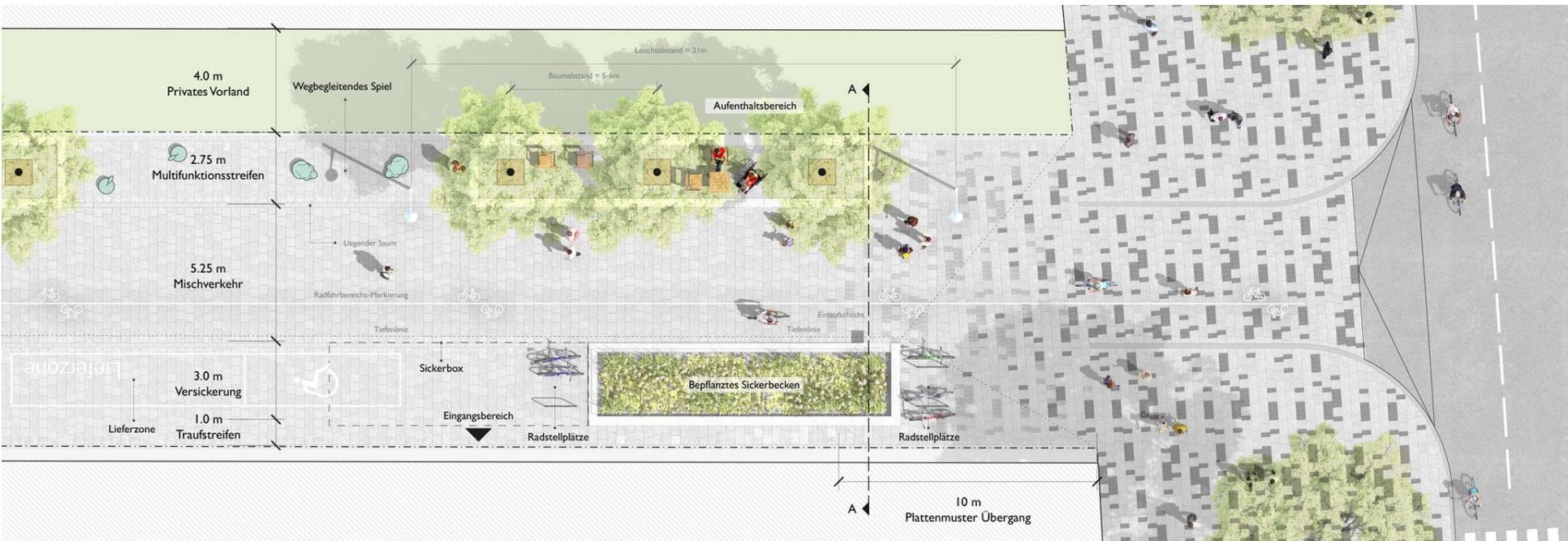


# 3:0

## LANDSCHAFTS ARCHITEKTUR



# Quartiersweg



# Vision 2030

3:0

LANDSCHAFTS  
ARCHITEKTUR



# Wiener Straße Mödling

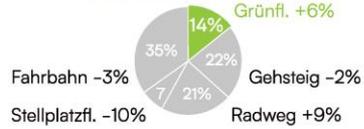


# cuulbox

STRASSEN MIT ZUKUNFT

Klimafitte Wiener Straße - MÖDLING

## FLÄCHENAUFSTELLUNG



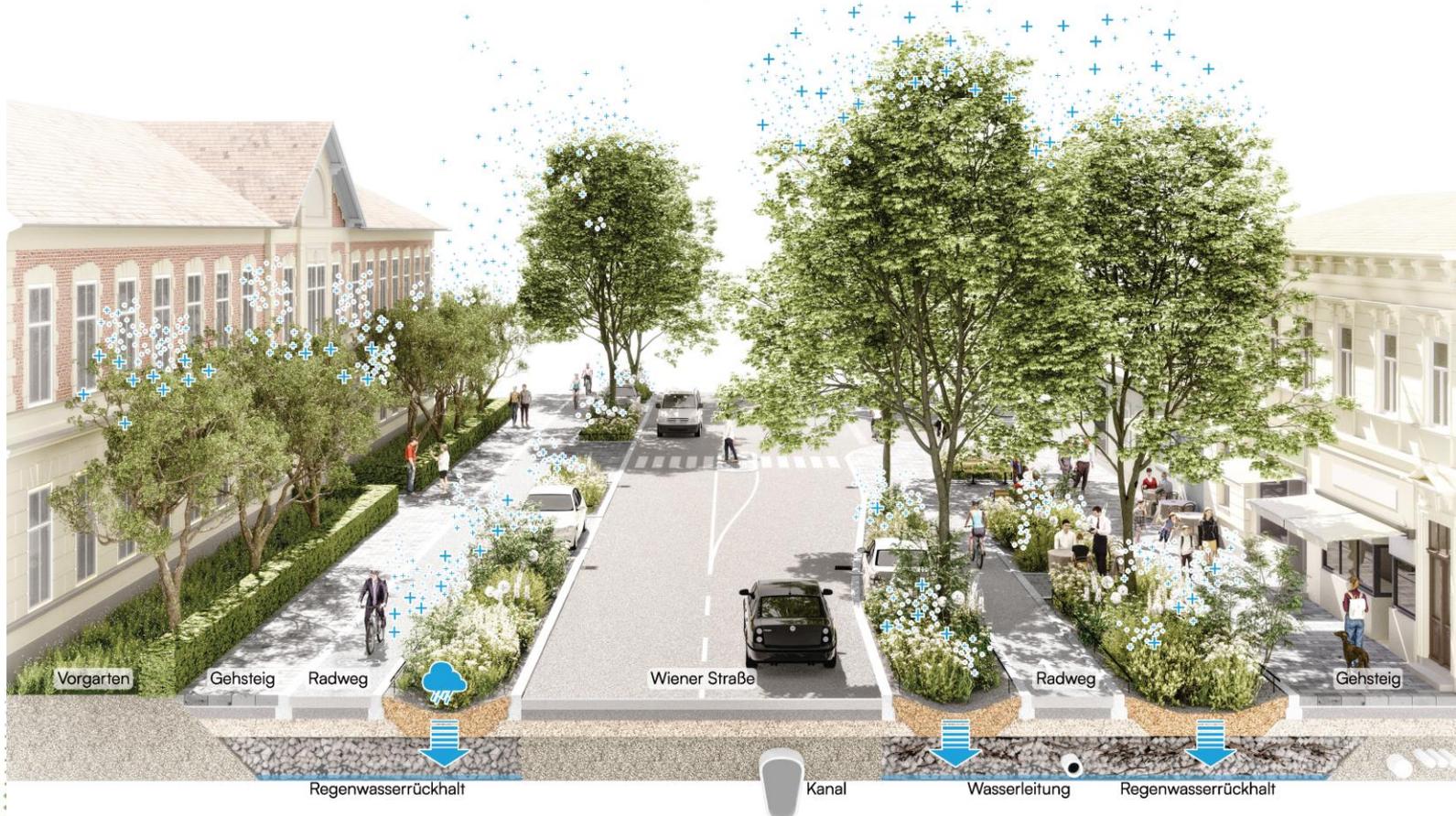
## VERDUNSTUNG



## ÜBERSCHIRMUNG



## GEFÜHLTE TEMPERATUR



# Gebaut: Ortszentrum Lanzenkirchen





**Vielen Dank.**

