



GREENOVATE K(r)EMs

Klimaschutz durch Gebäudebegrünung leicht gemacht!

AP 2 - Standortsondierung und -analyse



POTENTIELLE STANDORTE ?

KREMS





Abb. 1: GEDESAG Zentrale - Krems an der Donau (© google.com)



Abb. 2: GEDESAG Gaswerkergasse - Krems an der Donau (© google.com)

PROJEKT ID:

- ✦ # GEDESAG Zentrale
Europe-004-2018
- ✦ # GEDESAG Gaswerkergasse
Europe-007-2018

FLÄCHE:

- ✦ # GEDESAG Zentrale
ca. 0,25 ha
- ✦ # GEDESAG Gaswerkergasse
ca. 0,5 ha

ADRESSE:

- ✦ # GEDESAG Zentrale
Bahnzeile 1
A - 3500 Krems an der Donau
- ✦ # GEDESAG Gaswerkergasse
Gaswerkergasse 9-11
A - 3500 Krems an der Donau

GPS:

- ✦ # GEDESAG Zentrale
48.408418, 15.603036
- ✦ # GEDESAG Gaswerkergasse
48.409614, 15.590877

PROJEKT INFO

Verortung
Krems an der Donau



Abb. 3: Verortung Projektgebiet Krems an der Donau (© google.com)



Abb. 4: Krems an der Donau (© google.com)

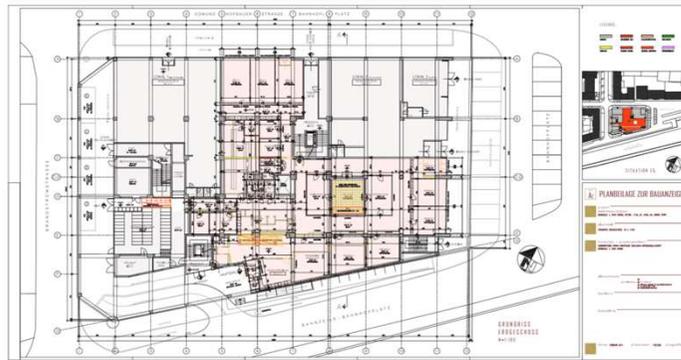


Abb. 5: Grundriss EG GEDESAG Centrale (© GEDESAG)

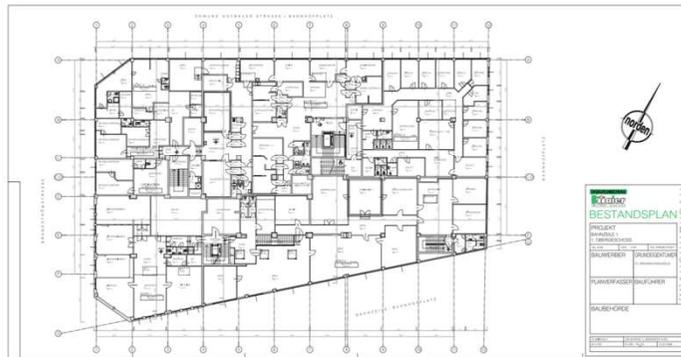


Abb. 6: Grundriss 1. OG GEDESAG Centrale (© GEDESAG)

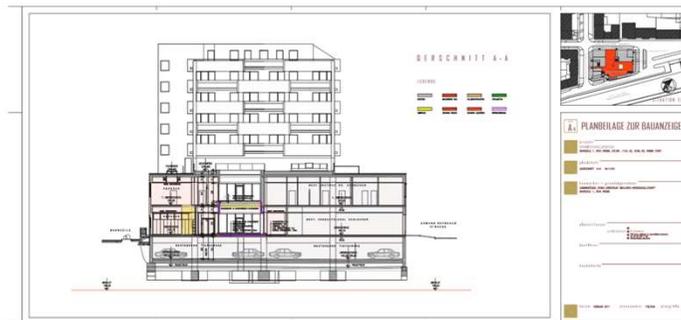


Abb. 7: Schnitt GEDESAG Centrale (© GEDESAG)

GEDESAG Centrale

GEDESAG Gaswerkergasse



Abb. 8: Blatt 1 GEDESAG Gaswerkergasse (© Maurer & Partner Architekten)



Abb. 9: Blatt 2 GEDESAG Gaswerkergasse (© Maurer & Partner Architekten)



Abb. 10: Blatt 3 GEDESAG Gaswerkergasse (© Maurer & Partner Architekten)



DEFINITION SZENARIEN:

- ✦ **STATUS QUO** (Bestand)
- ✦ **AGE FRESH** (frisch gepflanzt)
- ✦ **AGE 5** (5 Jahre alt)
- ✦ **AGE FULL-GROWN** (ausgewachsen)

INDIKATOR- TOREN



Urban Key
Performance
Indicators

SOFTWARE:

- GREENPASS® Software
- ENVI-met®- Mikroklimasimulation



SIMULATION SZENARIO:

basierend auf ZAMG-Daten für Krems

- Hitzetag- 28 °C
- W-Wind: 2,8 m/s in 10 m

ENVI
_MET
DECODING URBAN NATURE



AUSWERTUNGSHÖHE:

- Standard auf 1,5 m (Kopfhöhe)

AUFLÖSUNG:

- Standard 2 m Zellen

KPIs:

- TCS | Thermal Comfort Score des Entwurfs für Tag
- PET | Thermische Performanz
- AT | Lufttemperatur
- RH | Relative Luftfeuchtigkeit
- WF | Windfeld

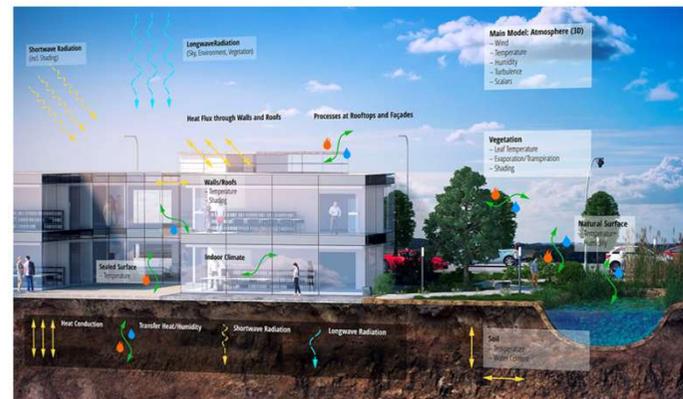
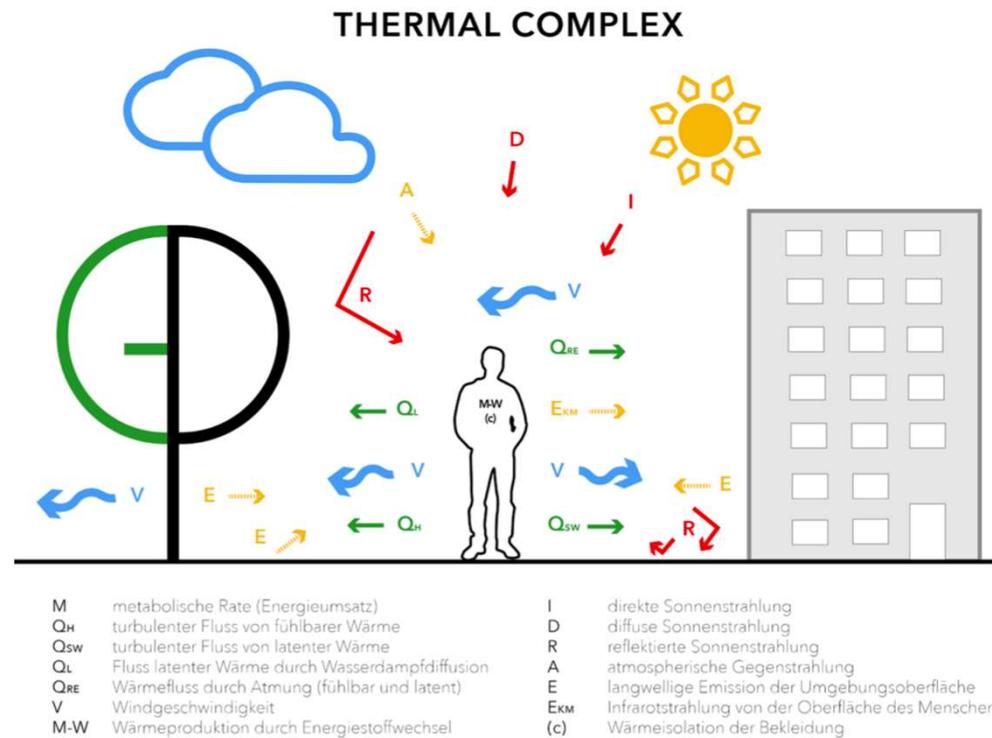


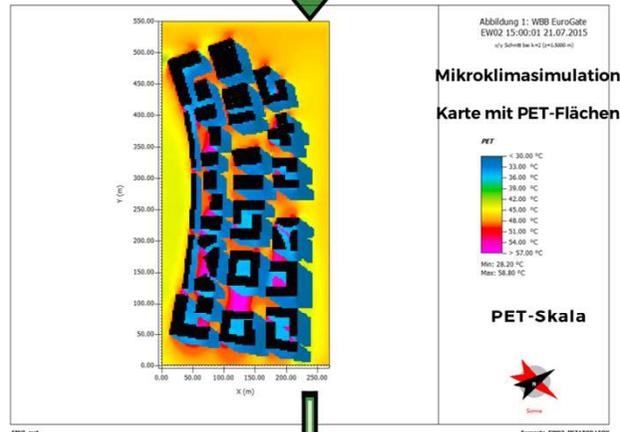
Fig. 15. ENVI-met® Mikroklimasimulation (© ENVI-met)

PET HUMANER BIOINDEX

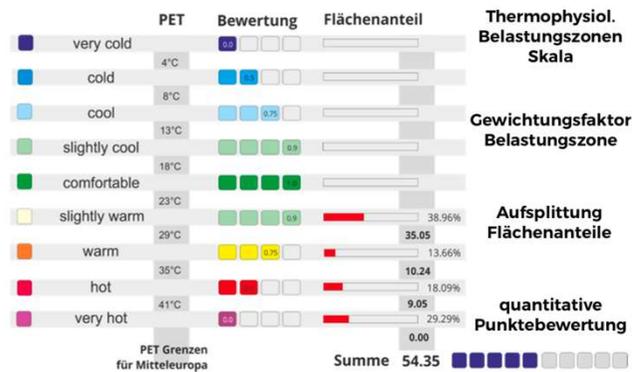


Inhaltliche Grundlage: Katzschner, Campe & Kupski (2011)

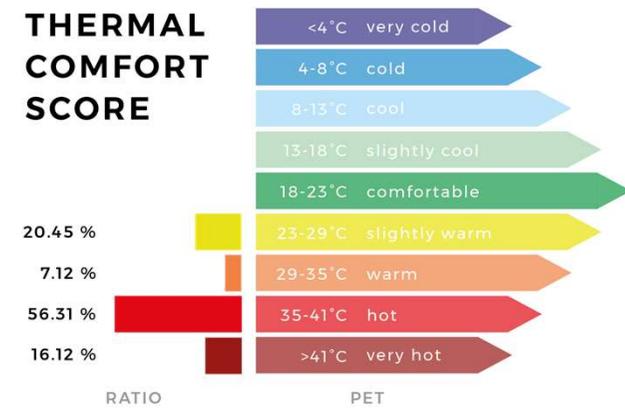
Abb. 16: Der thermische Wirkungskomplex (© eB)



Thermal sensation scale



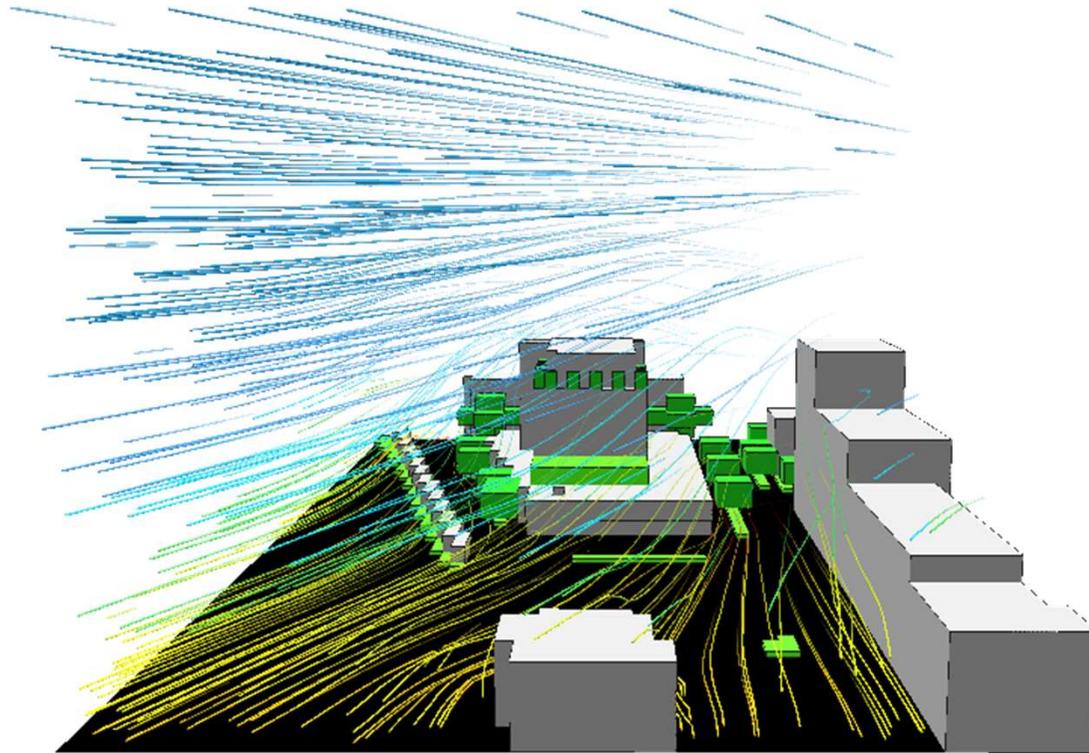
THERMAL COMFORT SCORE



TOTAL 51.90 POINTS

NAME **GEDESAG Zentrale Krems**
 SZENARIO Status Quo
 CONDITIONS hot summer day (07/21) | 3 p.m.
 ID EUROPE-004-2018
 TOOLBOX **GREENPASS® Pre-Certification**

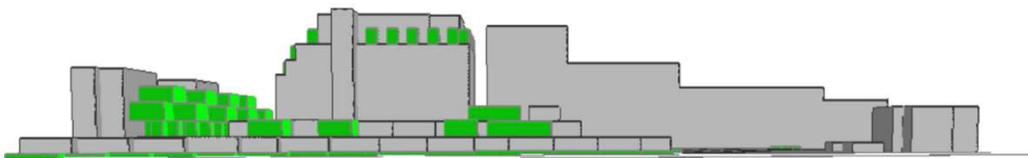
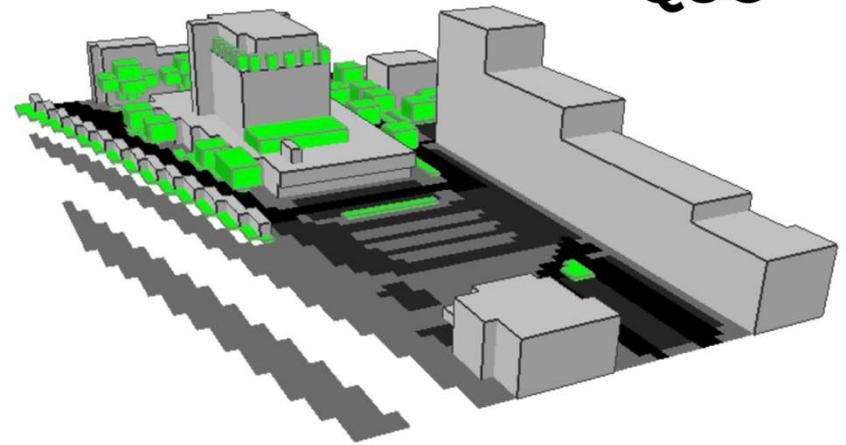
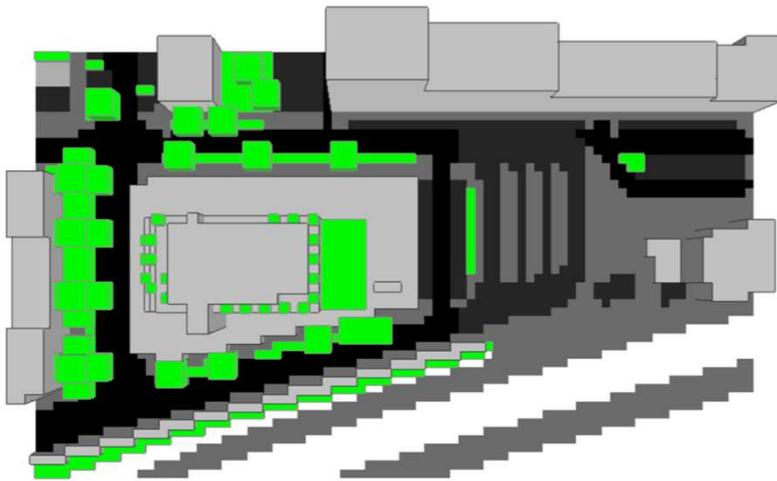
Abb. 17: Prozessbeschreibung für die Berechnung und Bewertung des Flächenanteils mit thermophys. Belastung



ERGEBNISSE

**GEDESAG
ZENTRALE**

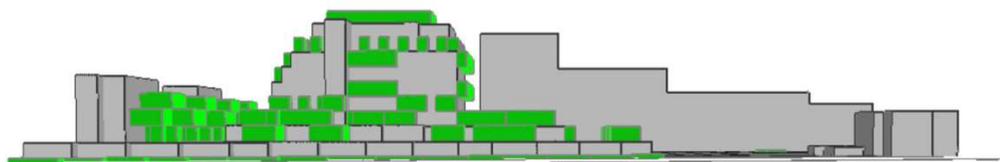
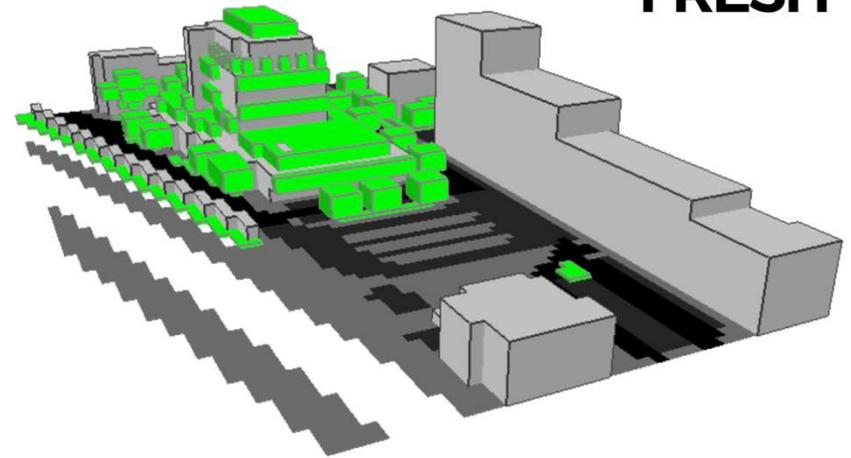
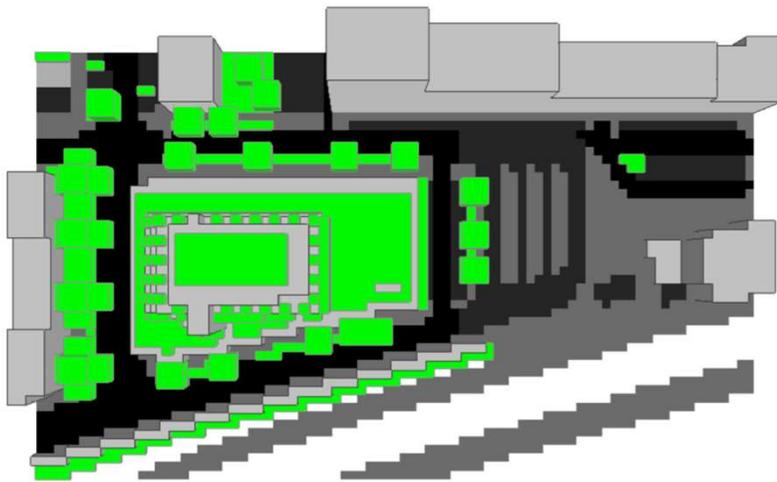
GEDESAG ZENTRALE STATUS QUO



DEFINITION SZENARIO:

- ✦ Basierend auf Luftbildanalyse und aktuellem Planstand
- ✦ Gebäude (Vorgehängtes Fassadensystem mit Betonplatten) + int. Dachbegrünung; Kiesdach, verfliesste Balkone

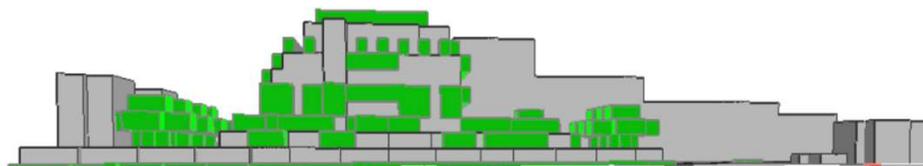
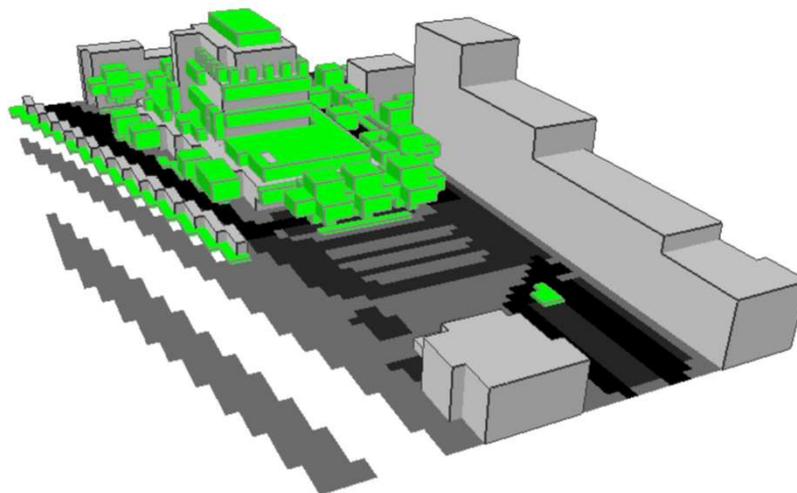
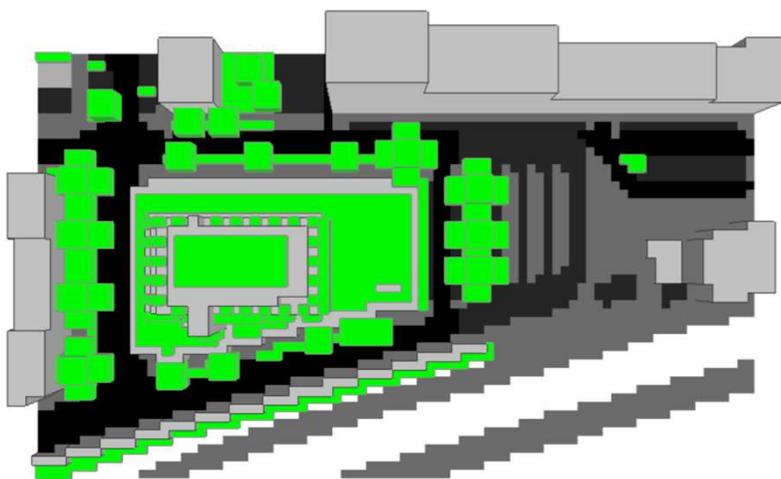
GEDESAG ZENTRALE AGE FRESH



DEFINITION SZENARIO:

- ❖ Basierend auf SWOT-Analyse
- ❖ Gebäude (Vorgehängtes Fassadensystem mit Betonplatten) + int. DBG; ext. DBG, FBG Boden, Trog und Living Wall

**GEDESAG
ZENTRALE
AGE 5**



**GEDESAG
ZENTRALE
AGE FULL-
GROWN**

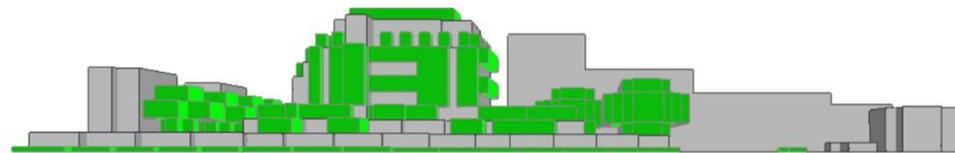
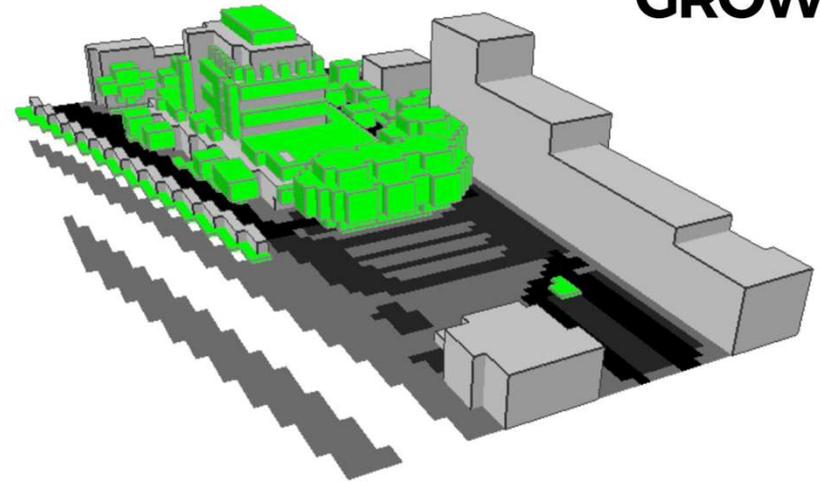
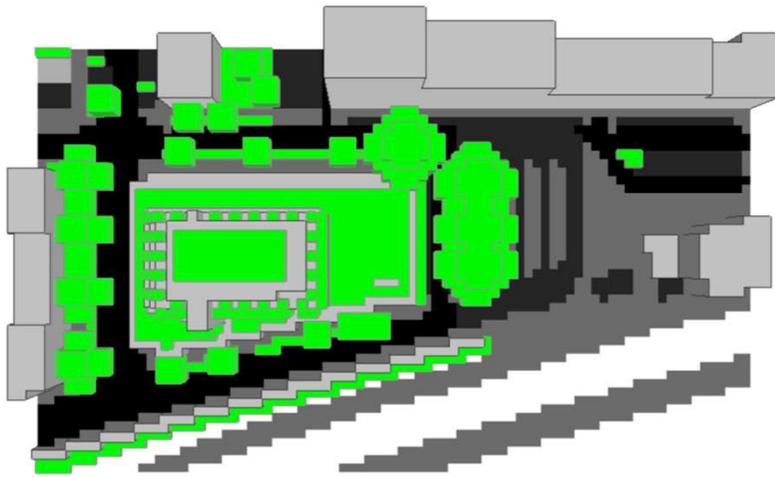
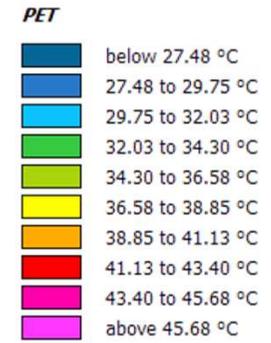
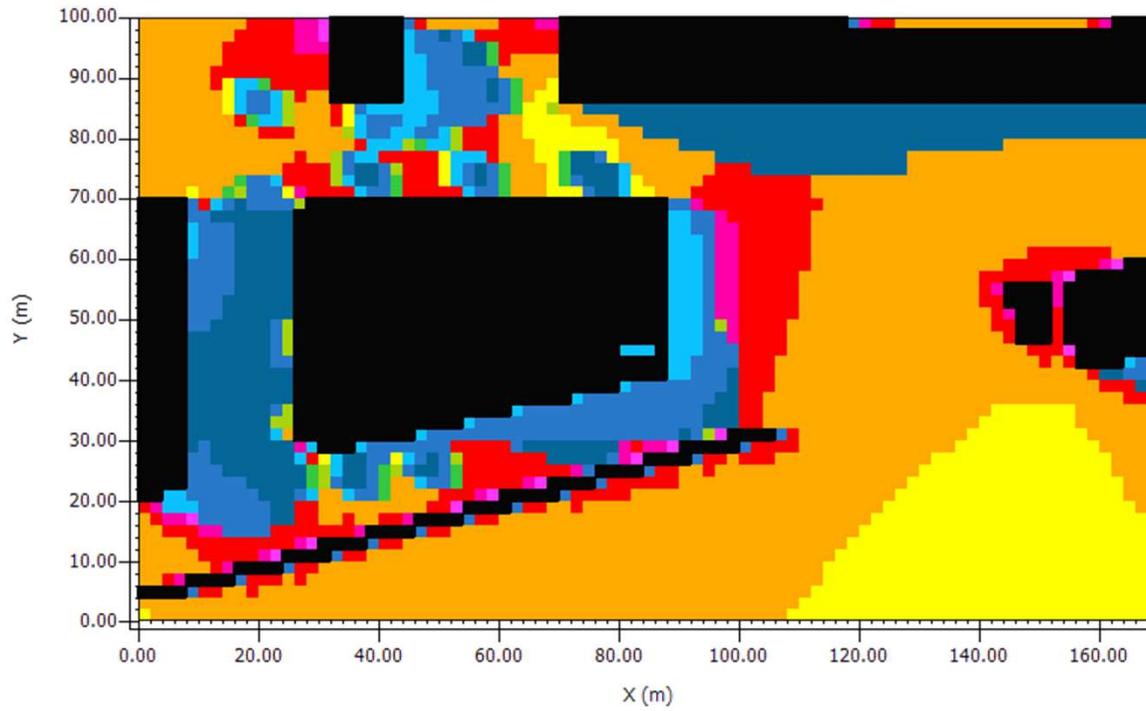


Figure 1: GOV Krems GEDESAG
Zentrale SQ 15:00:01
21.07.2017
x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)

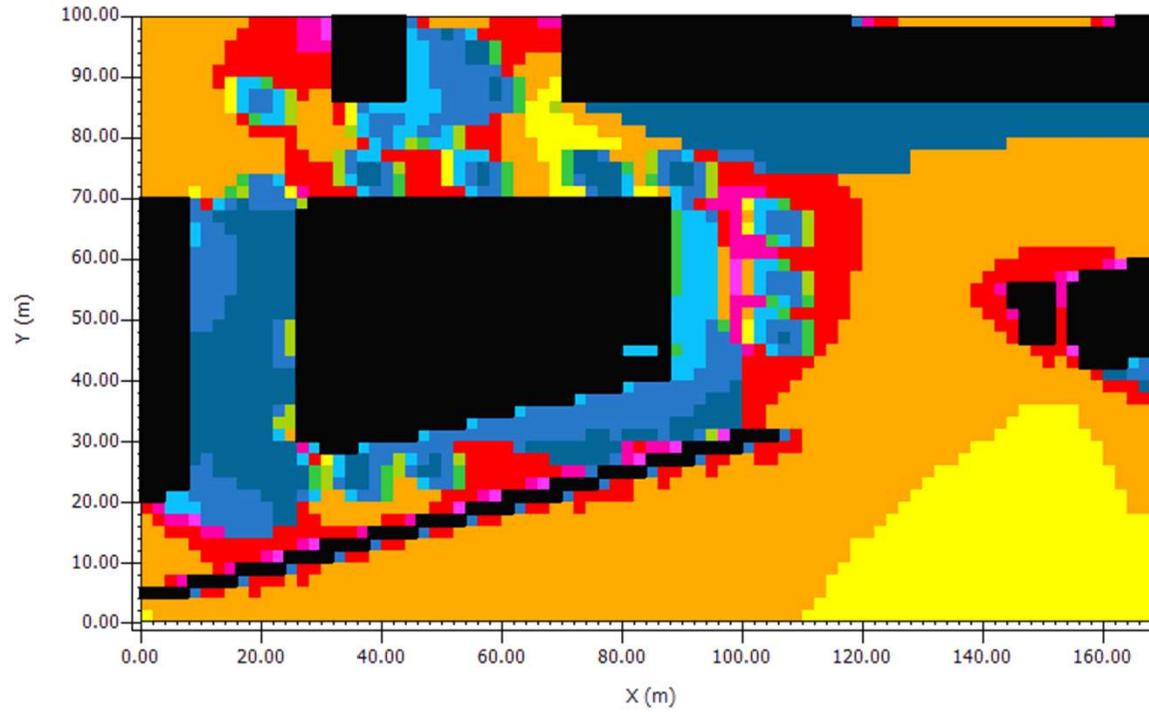


Min: 25.20 °C
Max: 47.96 °C

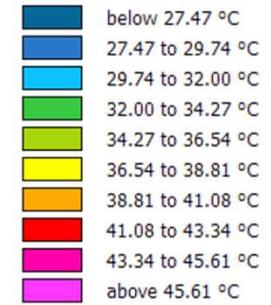


Figure 1: GOV Krems GEDESAG
Zentrale - Age Fresh 15:00:01
21.07.2017

x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



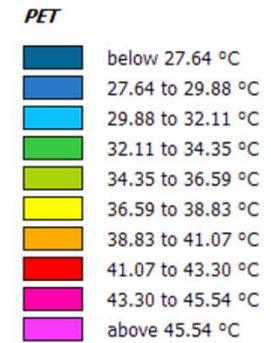
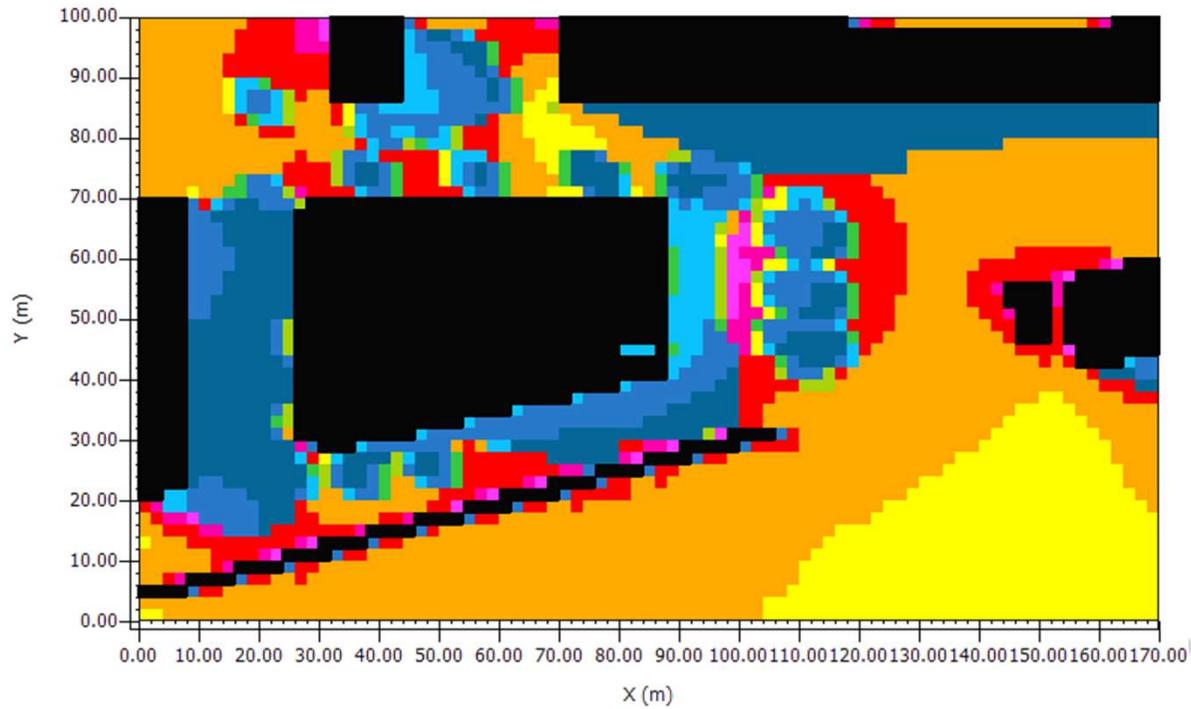
PET



Min: 25.20 °C
Max: 47.88 °C



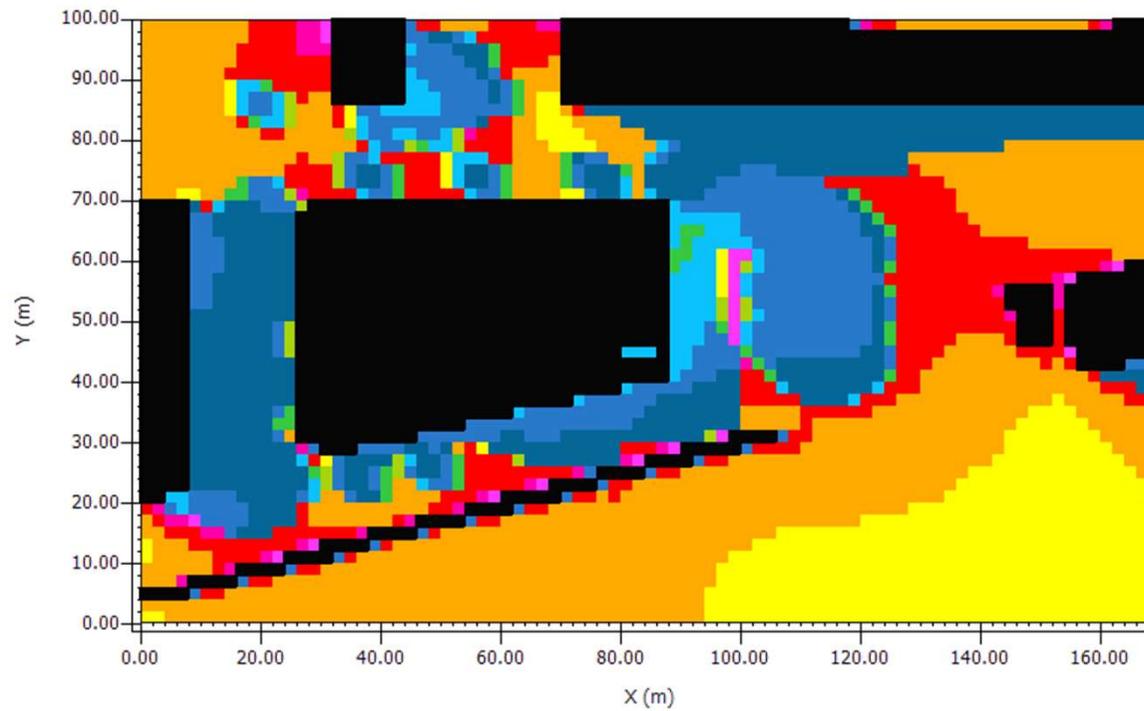
Figure 1: GOV Krems GEDESAG
 Zentrale - Age 5 15:00:01
 21.07.2017
 x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



Min: 25.40 °C
 Max: 47.78 °C



Figure 1: GOV Krems GEDESAG
Zentrale - Age Full-Grown
15:00:01 21.07.2017
x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



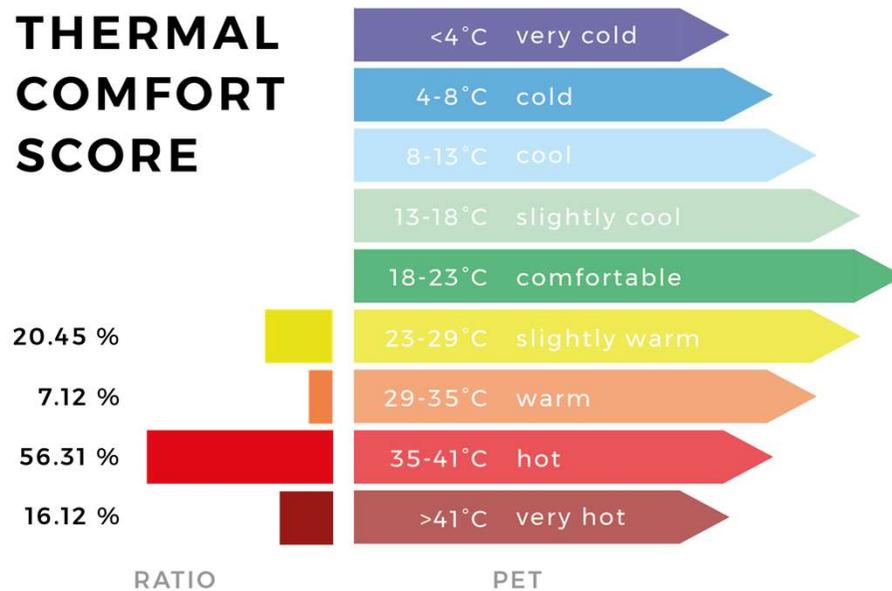
PET

- below 27.85 °C
- 27.85 to 30.05 °C
- 30.05 to 32.26 °C
- 32.26 to 34.46 °C
- 34.46 to 36.66 °C
- 36.66 to 38.86 °C
- 38.86 to 41.06 °C
- 41.06 to 43.26 °C
- 43.26 to 45.47 °C
- above 45.47 °C

Min: 25.65 °C
Max: 47.67 °C



THERMAL COMFORT SCORE



NAME	GEDESAG Zentrale Krems
SZENARIO	Status Quo
CONDITIONS	hot summer day (07/21) 3 p.m.
ID	EUROPE-004-2018
TOOLBOX	GREENPASS® Pre-Certification

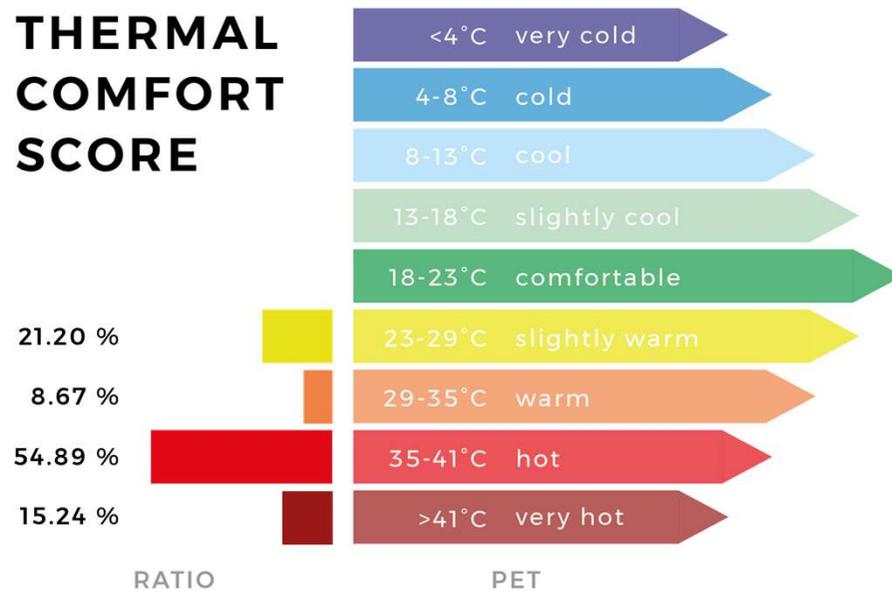


- ✦ gute Beschattung durch den Baukörper (Allgemein + Auskrag)
- ✦ überwiegend gute Ventilation
- ✦ Freiräume auf Dachebene
- ✦ großer angrenzender Freiraum
- ✦ zum Teil gute Beschattung durch Bäume
- ✦ zum Teil gute nächtliche Abkühlung



- ✦ großflächige Hotspots auf Vorplatz und Straßen
- ✦ zum Teil schlechte nächtliche Abkühlung
- ✦ Winddüseneffekt an Bebauungsgrenzen sichtbar

THERMAL COMFORT SCORE



53.03 POINTS

NAME GEDESAG Zentrale Krems
SZENARIO Age Fresh
CONDITIONS hot summer day (07/21) | 3 p.m.
ID EUROPE-004-2018
TOOLBOX GREENPASS® Pre-Certification

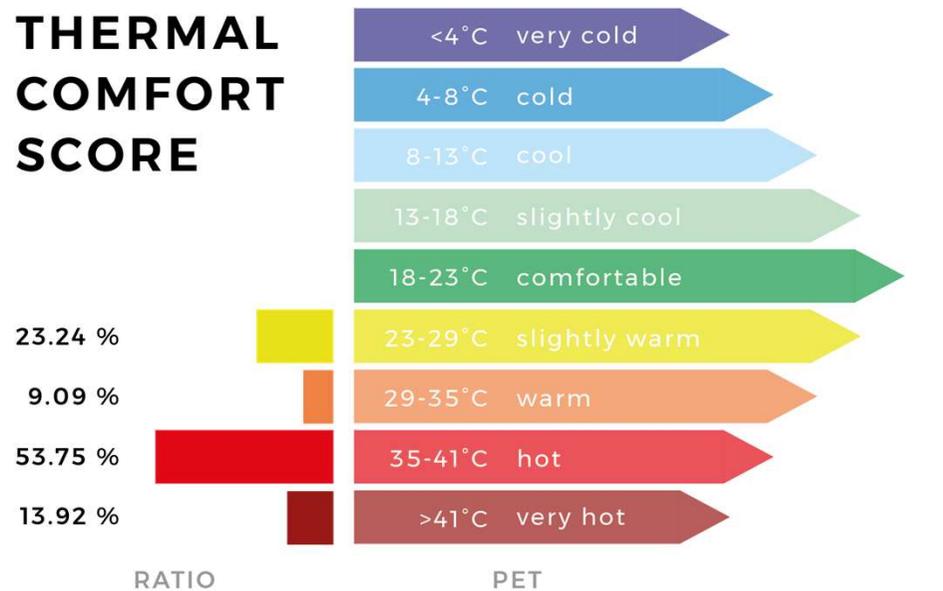


- ✦ gute Beschattung durch den Baukörper (Allgemein + Auskrag)
- ✦ überwiegend gute Ventilation
- ✦ Freiräume auf Dachebene
- ✦ großer angrenzender Freiraum
- ✦ Hotspots auf Vorplatz und Straßen reduziert
- ✦ zum Teil gute Beschattung durch Bäume
- ✦ zum Teil gute nächtliche Abkühlung



- ✦ großflächige Hotspots auf Vorplatz und Straßen
- ✦ zum Teil schlechte nächtliche Abkühlung
- ✦ Winddüseneffekt an Bebauungsgrenzen sichtbar

THERMAL COMFORT SCORE



54.61 POINTS

NAME	GEDESAG Zentrale Krems
SZENARIO	Age 5
CONDITIONS	hot summer day (07/21) 3 p.m.
ID	EUROPE-004-2018
TOOLBOX	GREENPASS® Pre-Certification

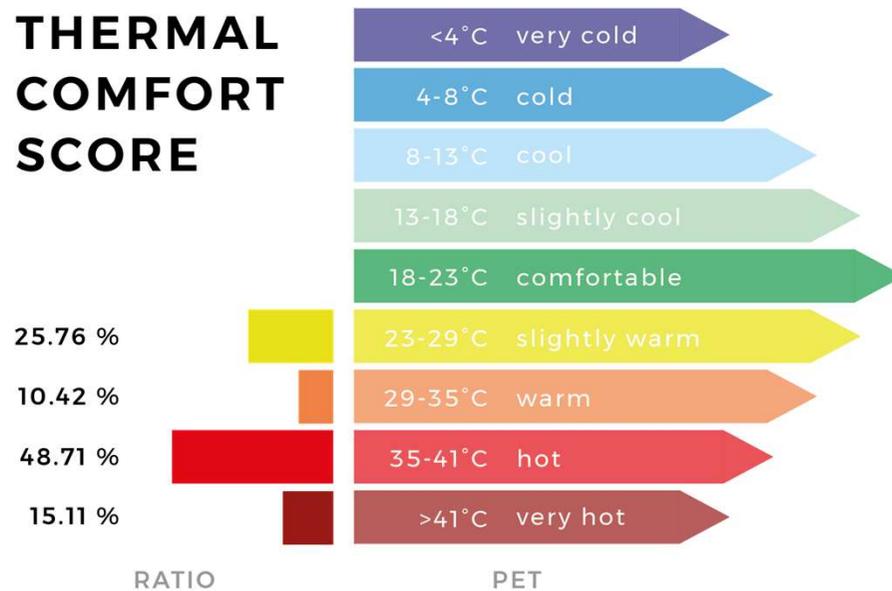


- ✦ gute Beschattung durch den Baukörper (Allgemein + Ausrag)
- ✦ überwiegend gute Ventilation
- ✦ Freiräume auf Dachebene
- ✦ großer angrenzender Freiraum
- ✦ Hotspots auf Vorplatz und Straßen moderat reduziert
- ✦ zum Teil gute Beschattung durch Bäume
- ✦ zum Teil gute nächtliche Abkühlung



- ✦ großflächige Hotspots auf Vorplatz und Straßen
- ✦ zum Teil schlechte nächtliche Abkühlung
- ✦ Winddüseneffekt an Bebauungsgrenzen sichtbar

THERMAL COMFORT SCORE



55.35 POINTS

NAME	GEDESAG Zentrale Krems
SZENARIO	Age Full-Grown
CONDITIONS	hot summer day (07/21) 3 p.m.
ID	EUROPE-004-2018
TOOLBOX	GREENPASS® Pre-Certification



- ✦ gute Beschattung durch den Baukörper (Allgemein + Auskrag)
- ✦ überwiegend gute Ventilation
- ✦ Freiräume auf Dachebene
- ✦ großer angrenzender Freiraum
- ✦ Hotspots auf Vorplatz und Straßen reduziert
- ✦ zum Teil gute Beschattung durch Bäume
- ✦ zum Teil gute nächtliche Abkühlung



- ✦ großflächige Hotspots auf Vorplatz und Straßen
- ✦ zum Teil schlechte nächtliche Abkühlung
- ✦ Winddüseneffekt an Bebauungsgrenzen sichtbar

THERMAL COMFORT SCORE



Figure 1: GOV Krems GEDESAG
Zentrale SQ 22:00:01
21.07.2017
x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)

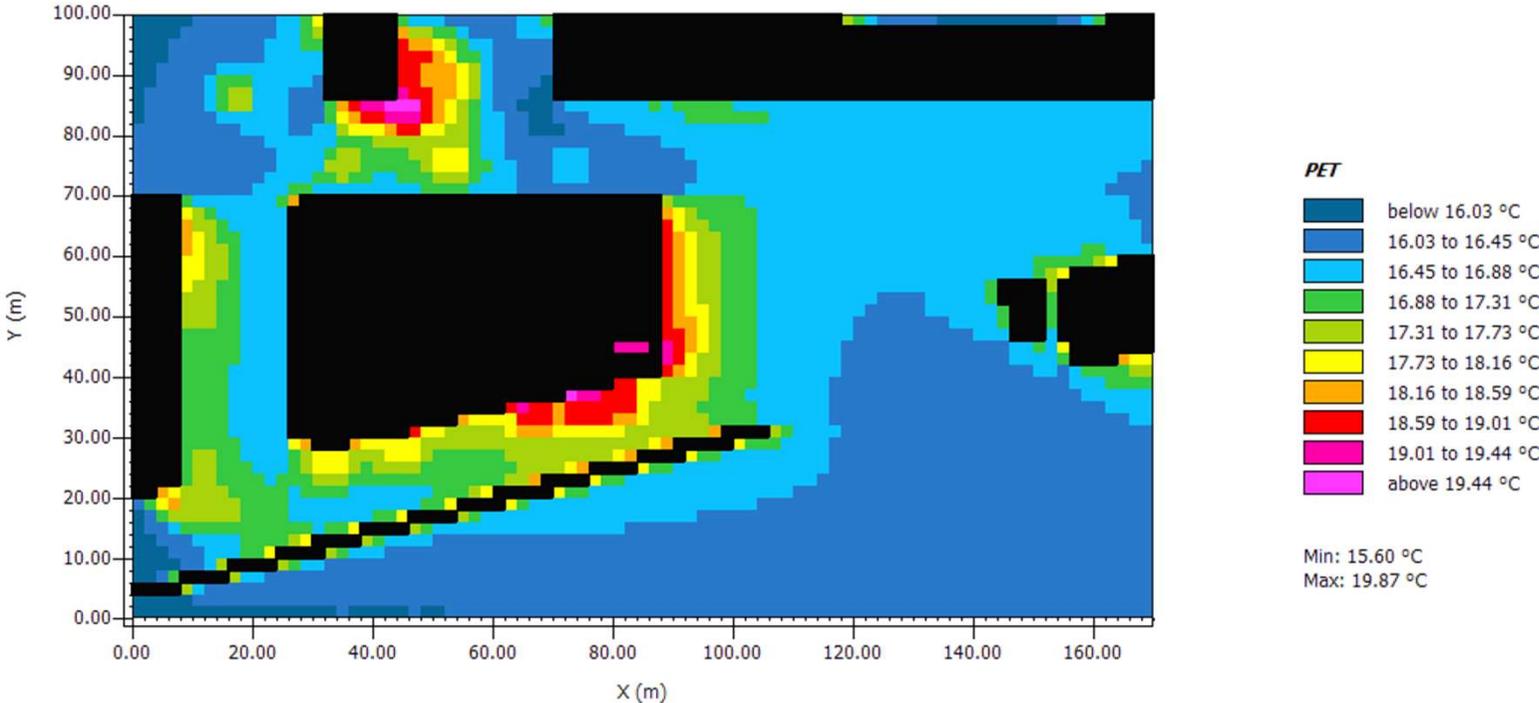
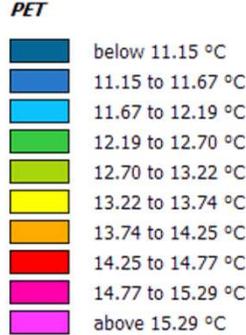
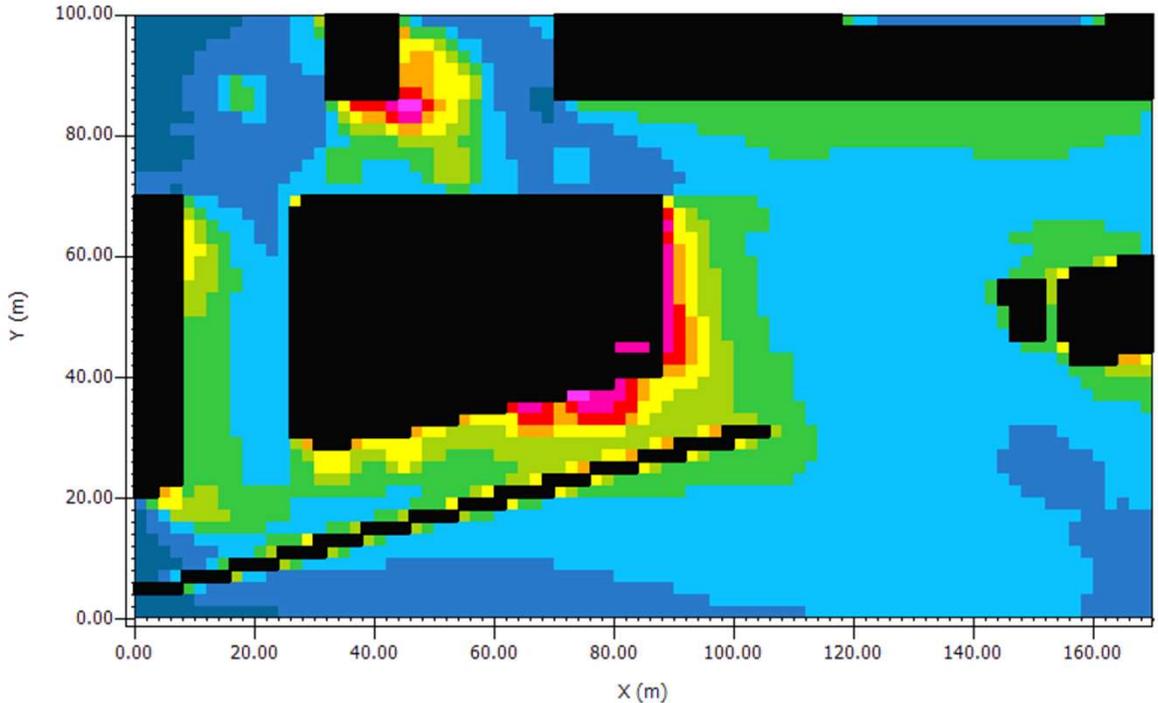


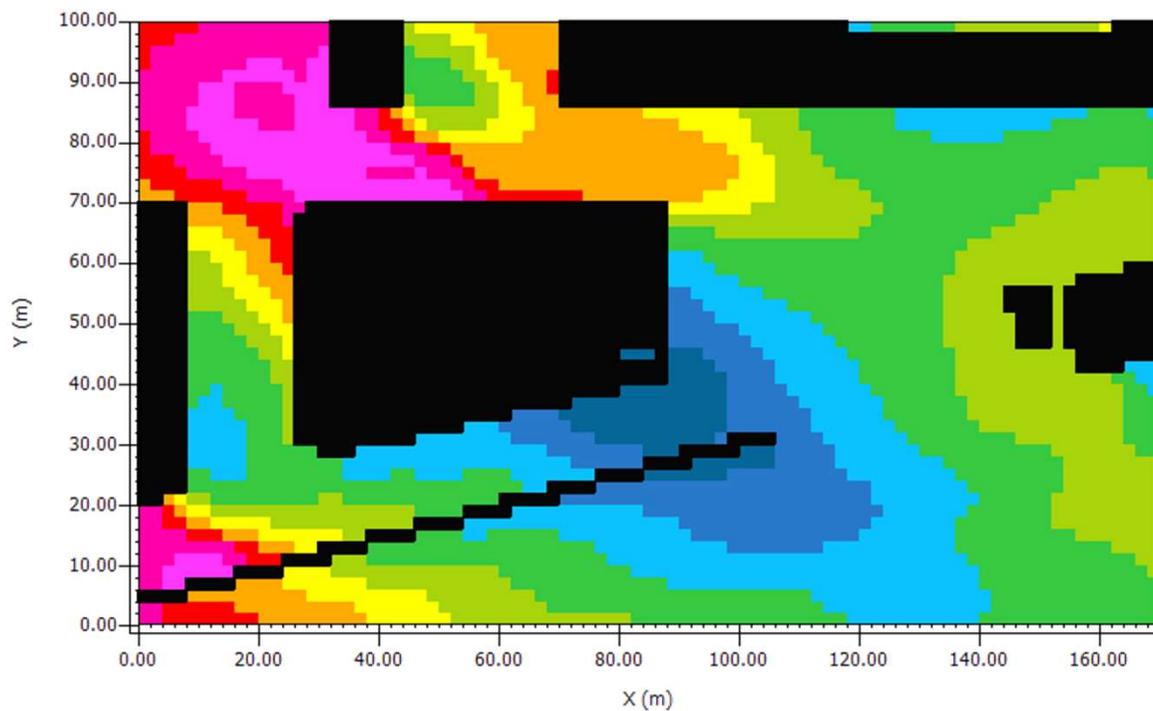
Figure 1: GOV Krems GEDESAG
 Zentrale SQ 04:00:01
 22.07.2017
 x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



Min: 10.64 °C
 Max: 15.80 °C



Figure 1: GOV Krems GEDESAG
Zentrale SQ 15:00:01
21.07.2017
x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



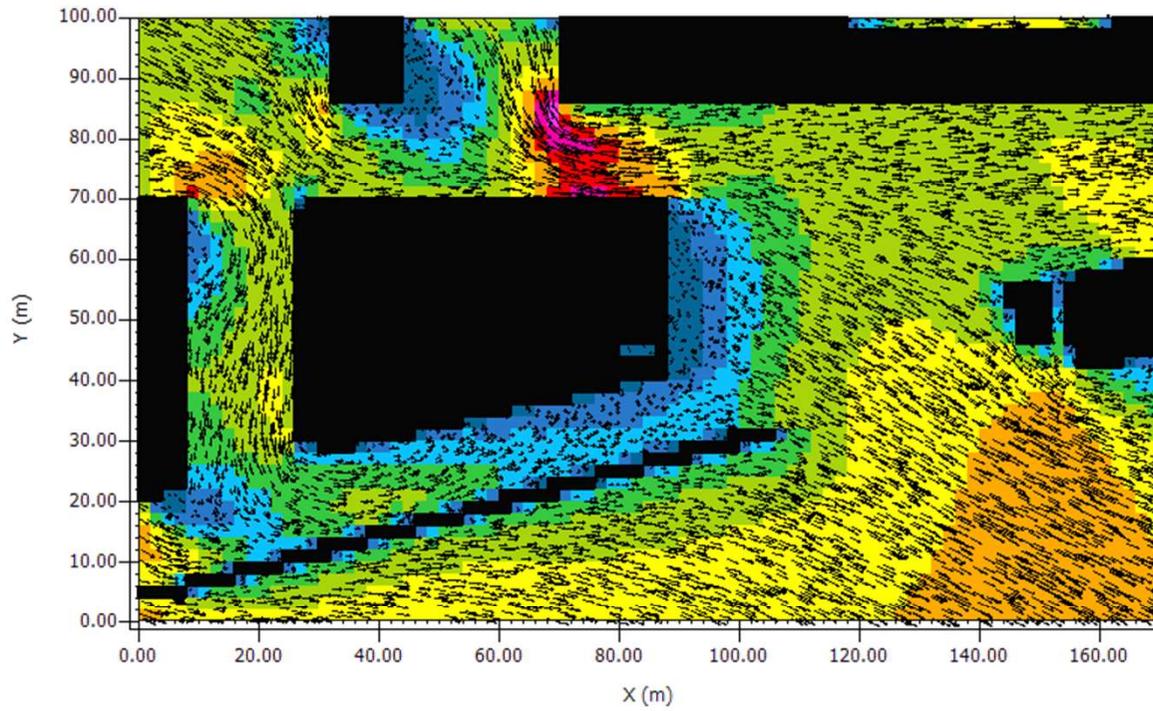
Air Temperature

- below 25.17 °C
- 25.17 to 25.34 °C
- 25.34 to 25.52 °C
- 25.52 to 25.70 °C
- 25.70 to 25.87 °C
- 25.87 to 26.05 °C
- 26.05 to 26.23 °C
- 26.23 to 26.40 °C
- 26.40 to 26.58 °C
- above 26.58 °C

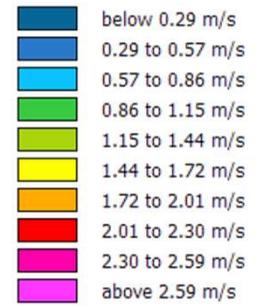
Min: 24.99 °C
Max: 26.76 °C



Figure 1: GOV Krems GEDESAG
Zentrale SQ 15:00:01
21.07.2017
x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



Wind Speed



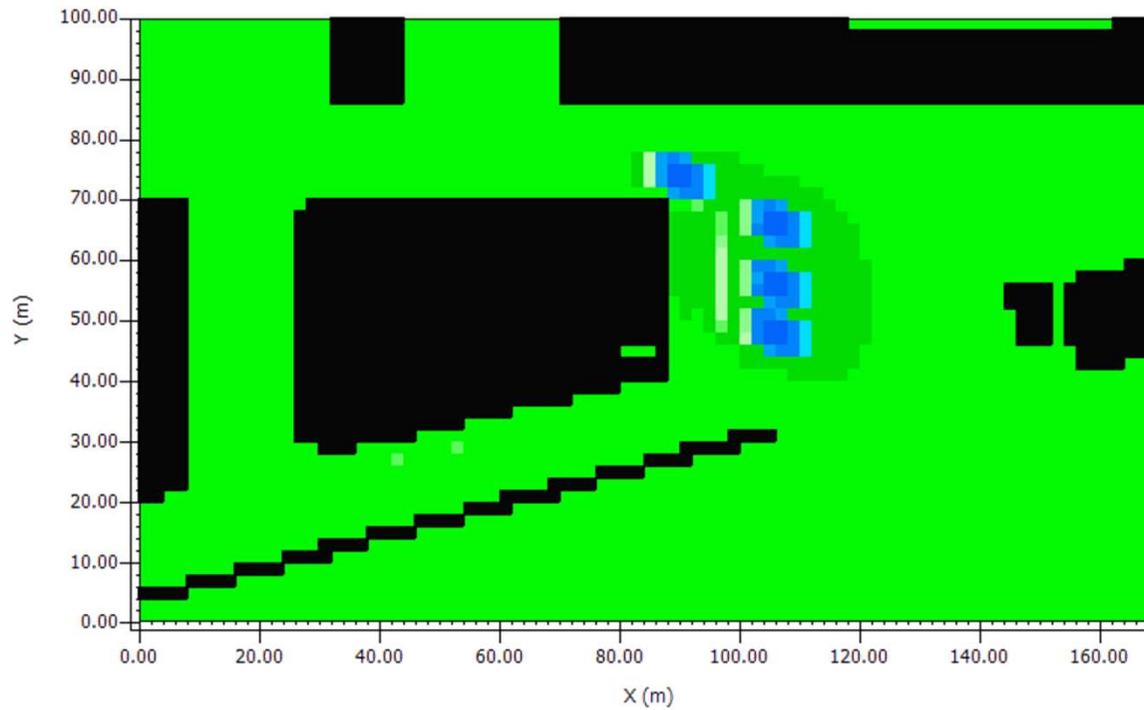
Min: 0.00 m/s
Max: 2.87 m/s



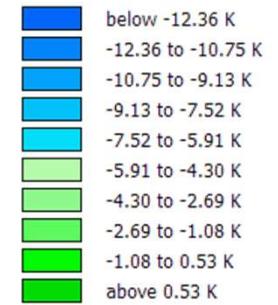
PET auf Höhe EG (1,5 m)

Figure 1: Comparison GOV
Krems GEDESAG Zentrale - SQ
with Age Fresh 15:00:01
21.07.2017

x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



absolute difference PET

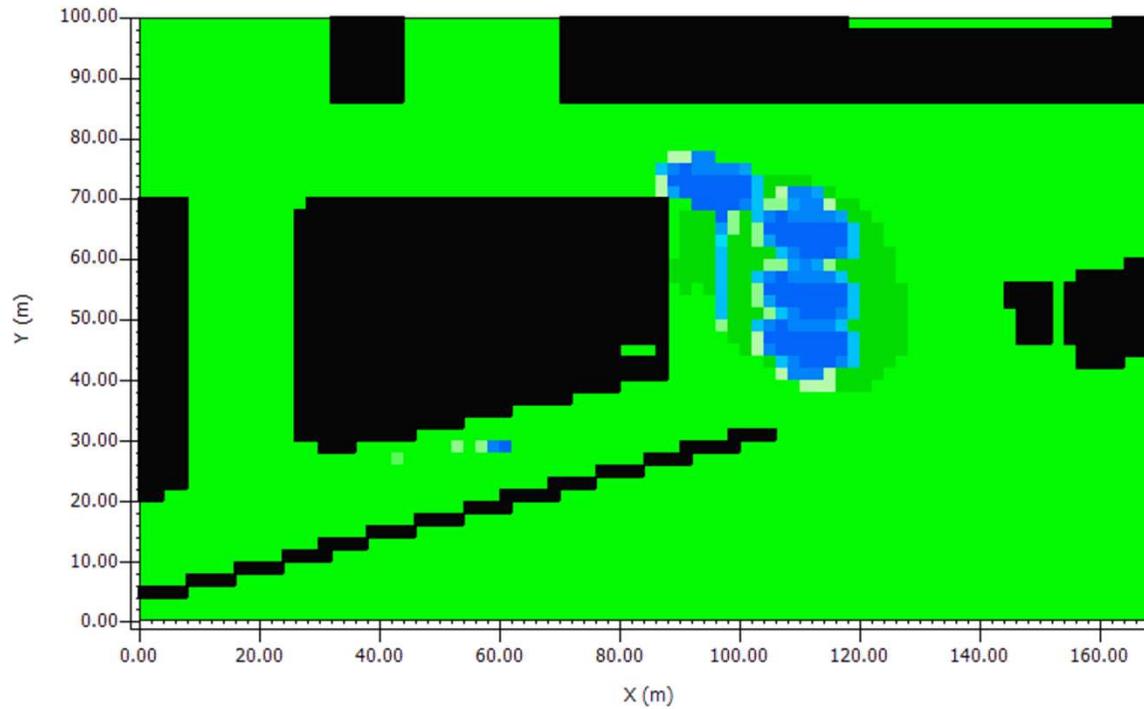


Min: -13.97 K
Max: 2.14 K

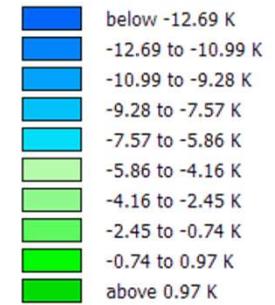


PET auf Höhe EG (1,5 m)

Figure 1: Comparison GOV
Krems GEDESAG Zentrale - SQ
with Age 5 15:00:01 21.07.2017
x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



absolute difference PET



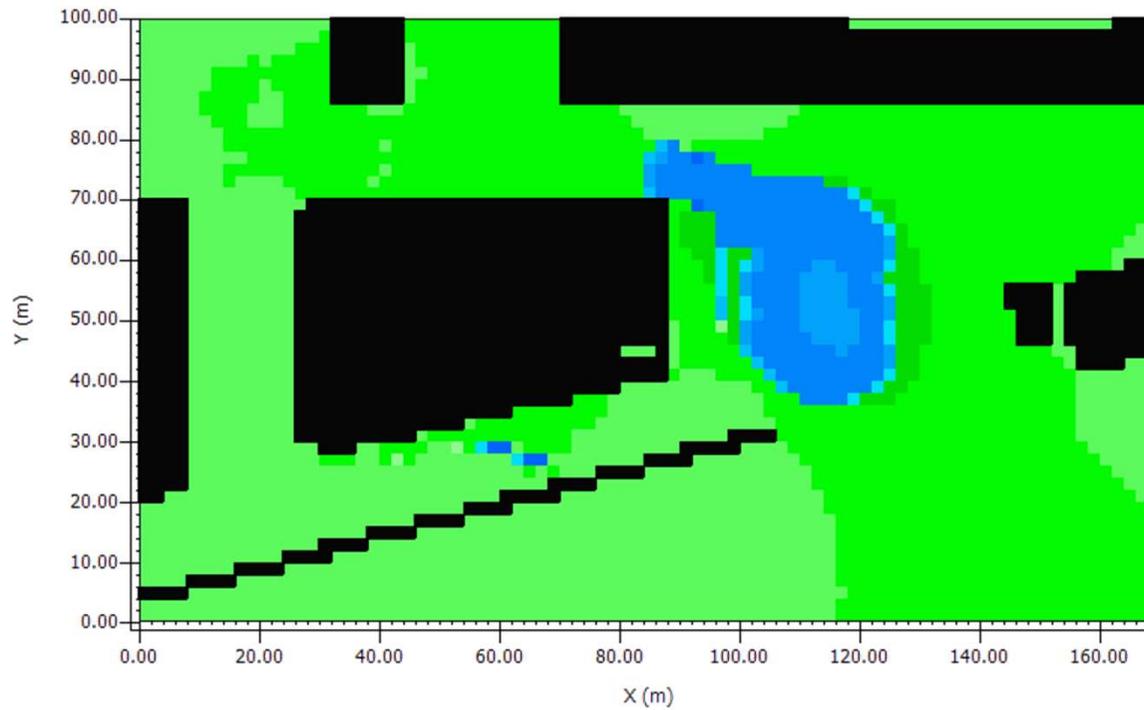
Min: -14.40 K
Max: 2.68 K



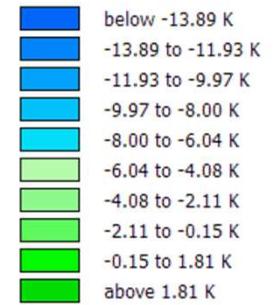
PET auf Höhe EG (1,5 m)

Figure 1: Comparison GOV
Krems GEDESAG Zentrale - SQ
with Age Full-Grown 15:00:01
21.07.2017

x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



absolute difference PET

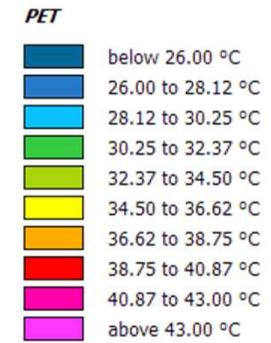
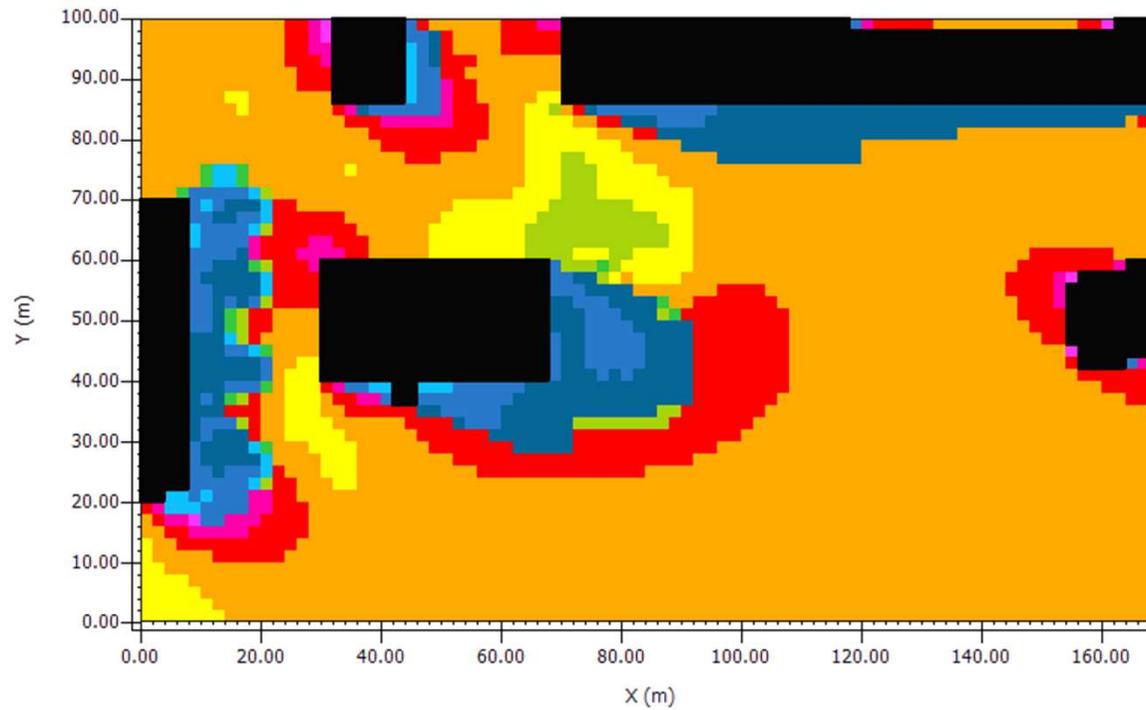


Min: -15.85 K
Max: 3.77 K



PET auf Höhe 2. OG (7,5 m)

Figure 1: GOV Krems GEDESAG
Zentrale SQ 15:00:01
21.07.2017
x/y Cut at k=6 (z=7.5000 m)



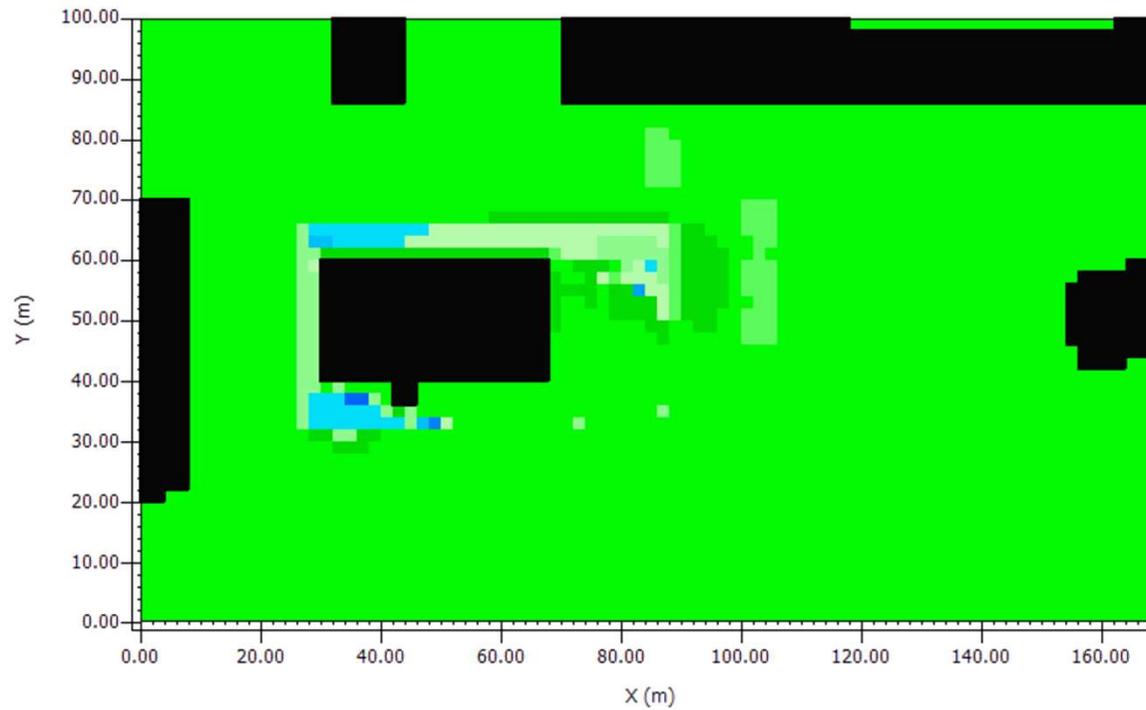
Min: 23.87 °C
Max: 45.12 °C



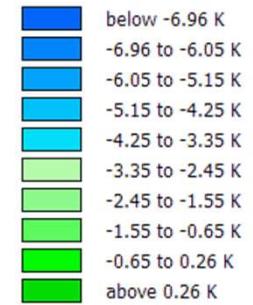
PET auf Höhe 2. OG (7,5 m)

Figure 1: Comparison GOV
Krems GEDESAG Zentrale - SQ
with Age Fresh 15:00:01
21.07.2017

x/y Cut at k=6 (z=7,5000 m)



absolute difference PET

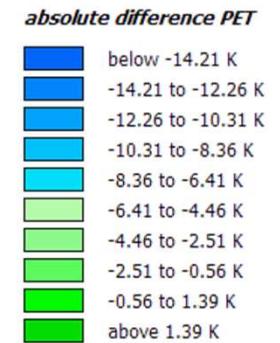
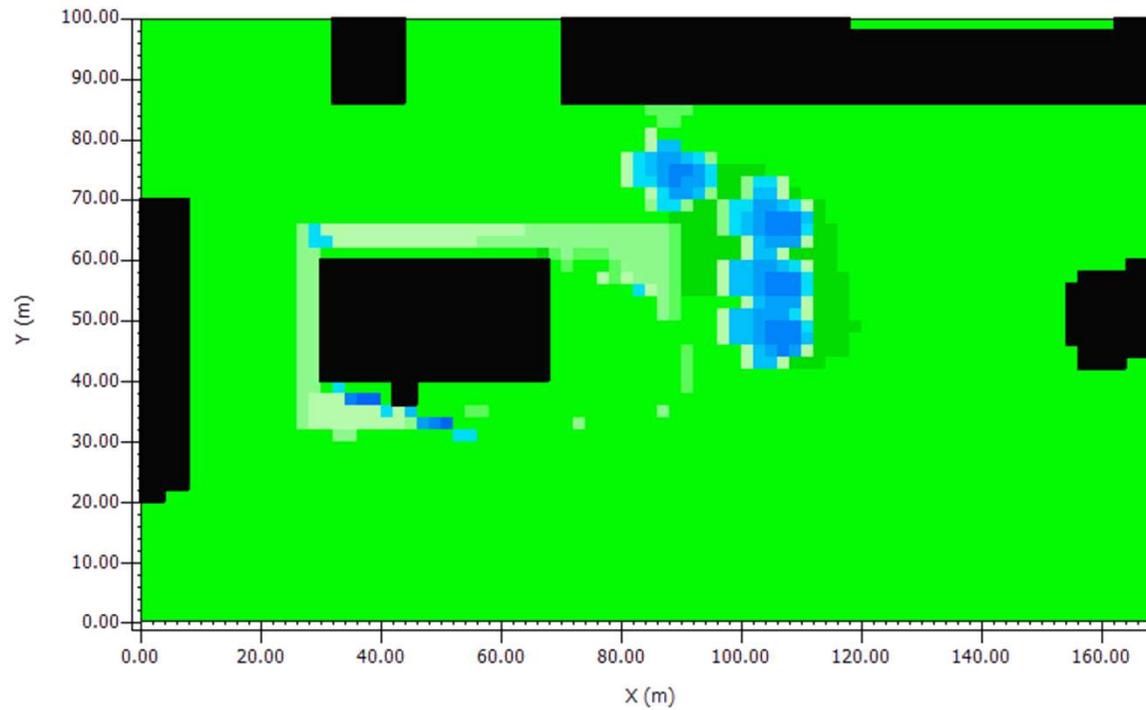


Min: -7.86 K
Max: 1.16 K



PET auf Höhe 2. OG (7,5 m)

Figure 1: Comparison GOV
Krems GEDESAG Zentrale - SQ
with Age 5 15:00:01 21.07.2017
x/y Cut at k=6 (z=7.5000 m)



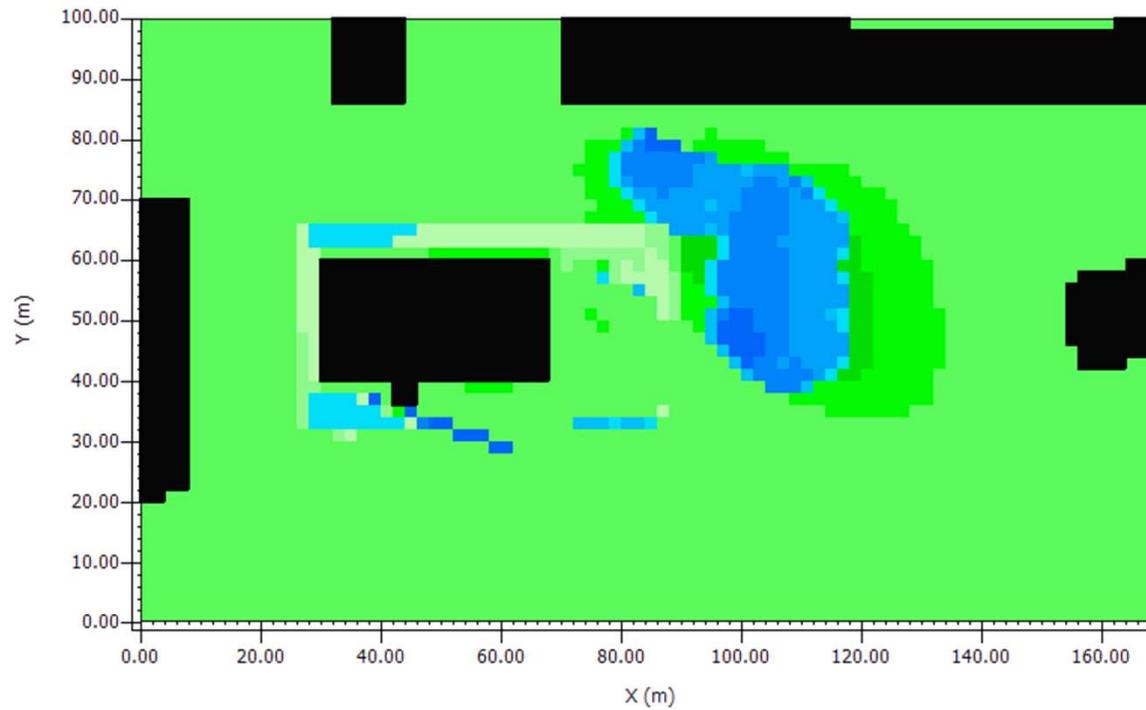
Min: -16.16 K
Max: 3.33 K



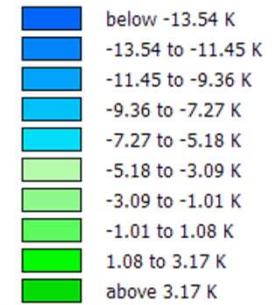
PET auf Höhe 2. OG (7,5 m)

Figure 1: Comparison GOV
Krems GEDESAG Zentrale - SQ
with Age Full-Grown 15:00:01
21.07.2017

x/y Cut at k=6 (z=7.5000 m)



absolute difference PET



Min: -15.63 K
Max: 5.26 K

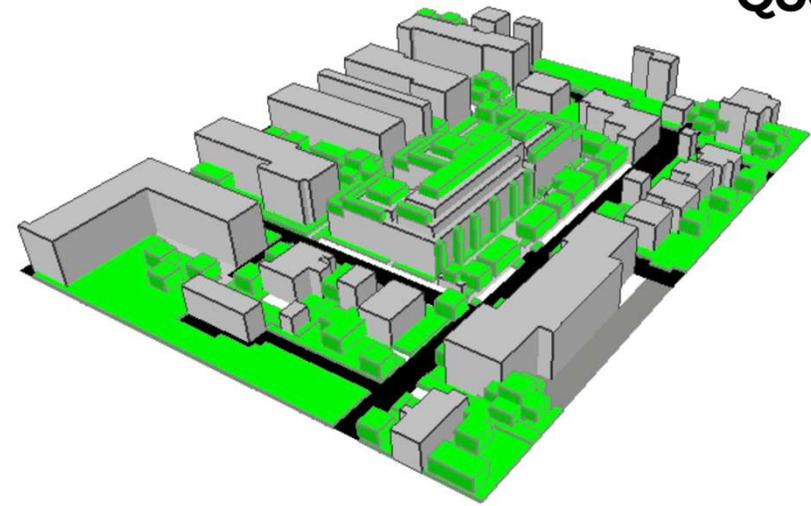




ERGEBNISSE

**GEDESAG
GASWERKGASSE**

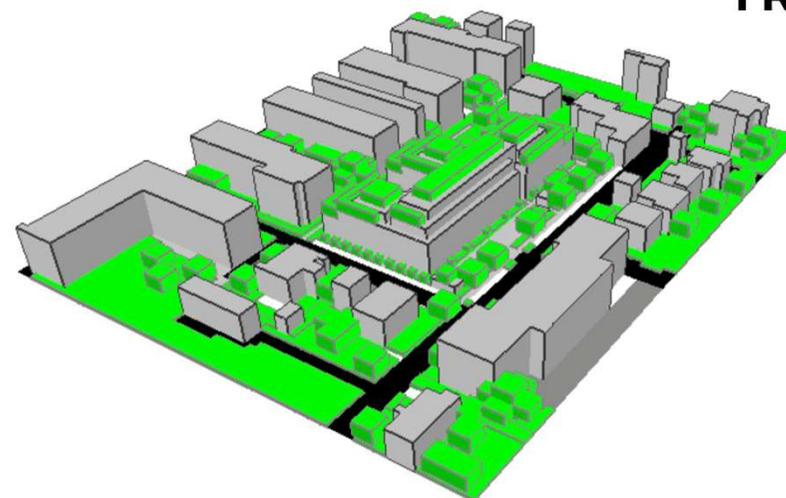
**GEDESAG
GASWERK
GASSE
STATUS
QUO**



DEFINITION SZENARIO:

- ✦ Basierend auf Architekturplanstand und -freiraumplanung sowie Luftbildanalyse für Umgebung
- ✦ Gebäude (Vorgehängtes Fassadensystem mit Betonplatten) + DBC; FBC, Bäume

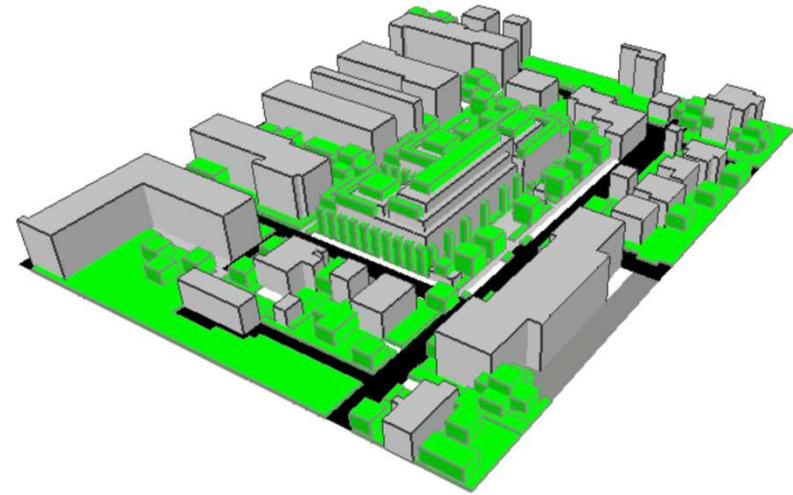
GEDESAG GASWERK GASSE AGE FRESH

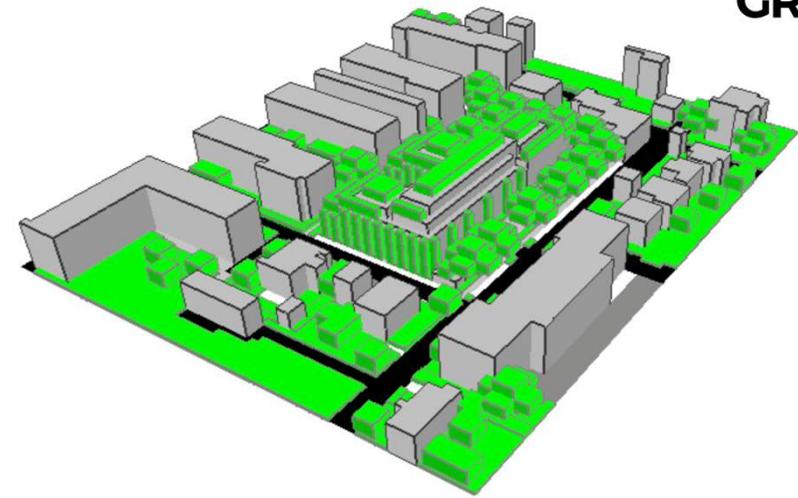
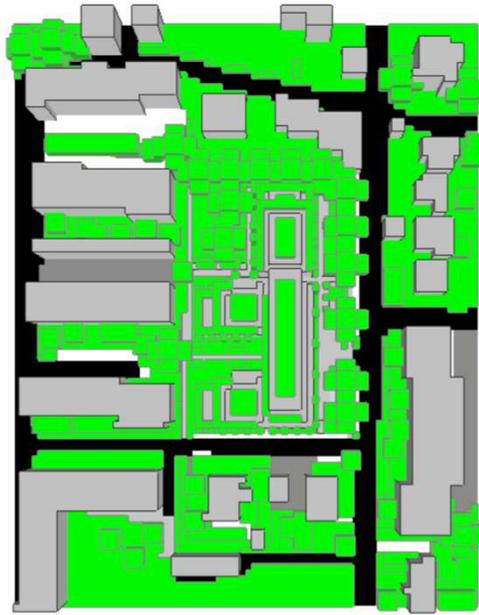


DEFINITION SZENARIO:

- ✦ Basierend auf SWOT-Analyse sowie Luftbildanalyse für Umgebung
- ✦ Gebäude (Vorgehängtes Fassadensystem mit Betonplatten) + DBG; FBG Boden und Trog, Bäume

**GEDESAG
GASWERK
GASSE
AGE 5**





**GEDESAG
GASWERK
GASSE
AGE FULL-
GROWN**



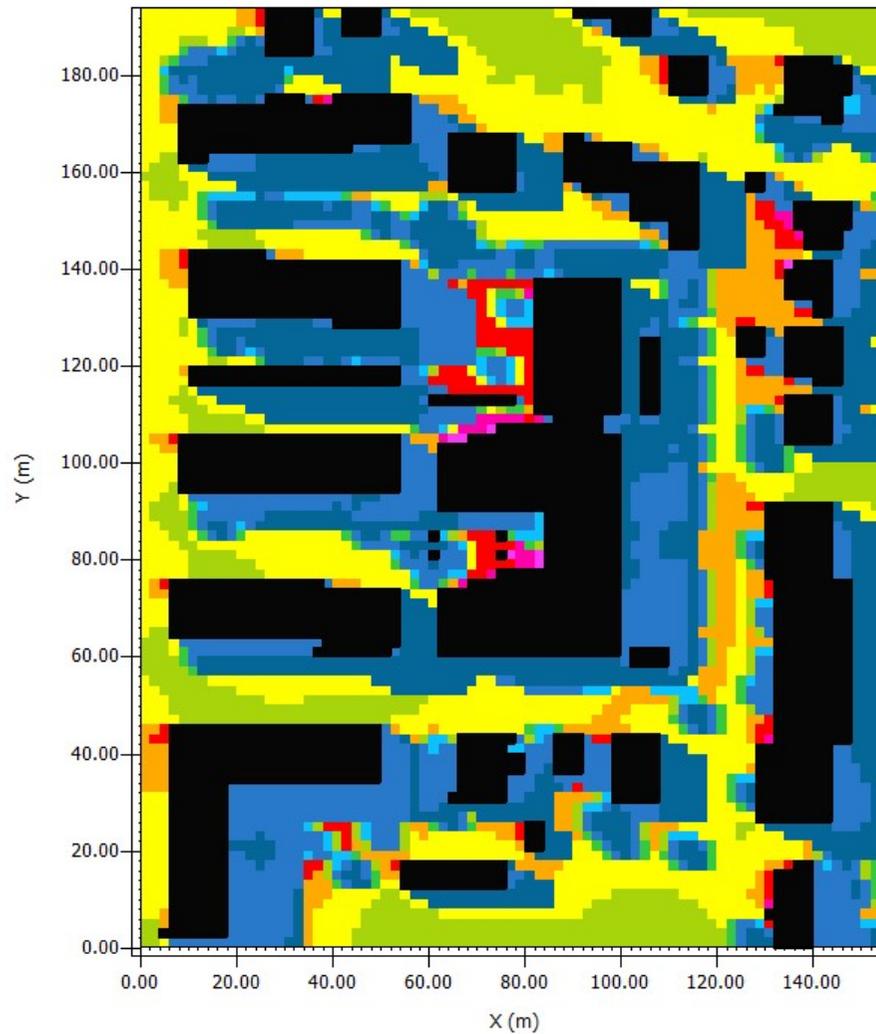
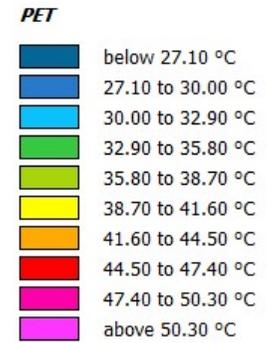


Figure 1: GOV Krems GEDESAG
 Gaswerksgasse SQ 15:00:01
 21.07.2017
 x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



Min: 24.20 °C
 Max: 53.20 °C



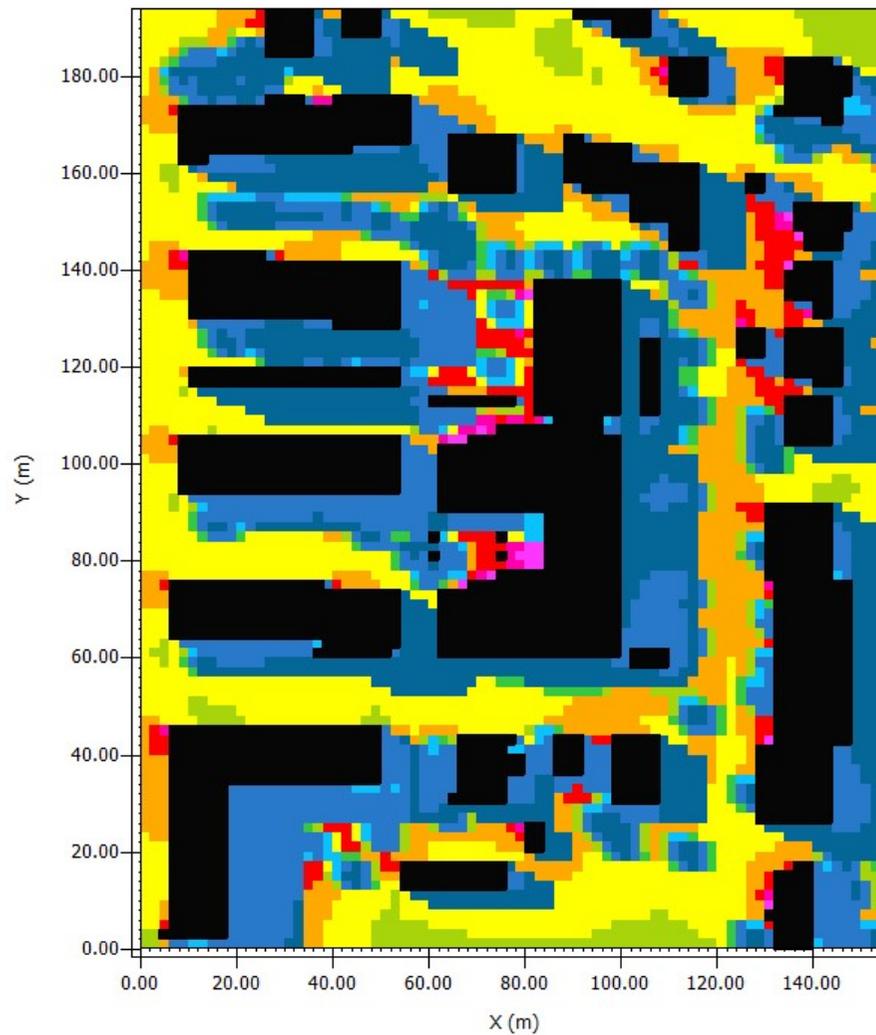
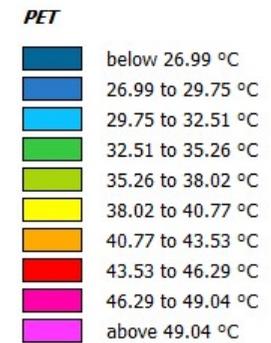


Figure 1: GOV Krems GEDESAG
 Gaswerkgasse Age Fresh
 15:00:01 21.07.2017
 x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



Min: 24.24 °C
 Max: 51.80 °C



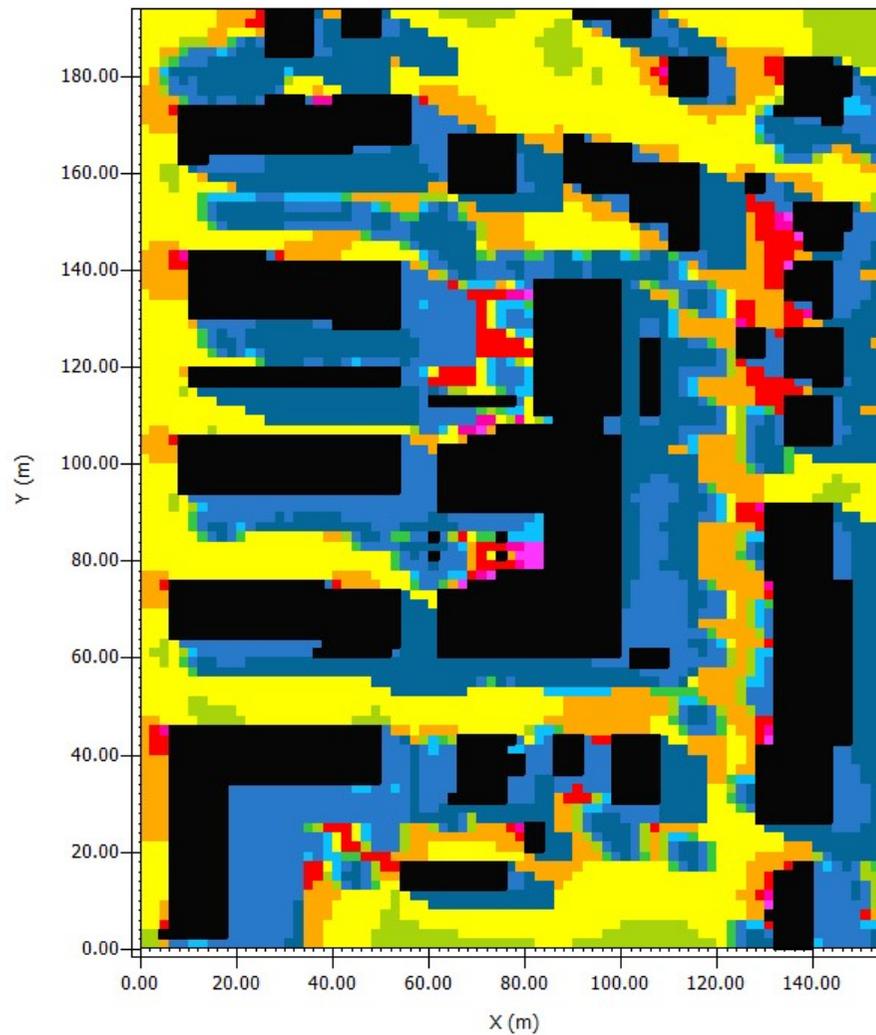
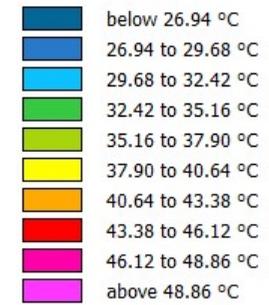


Figure 1: GOV Krems GEDESAG
Gaswerkgasse Age 5 15:00:01
21.07.2017

x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)

PET



Min: 24.20 °C
Max: 51.60 °C



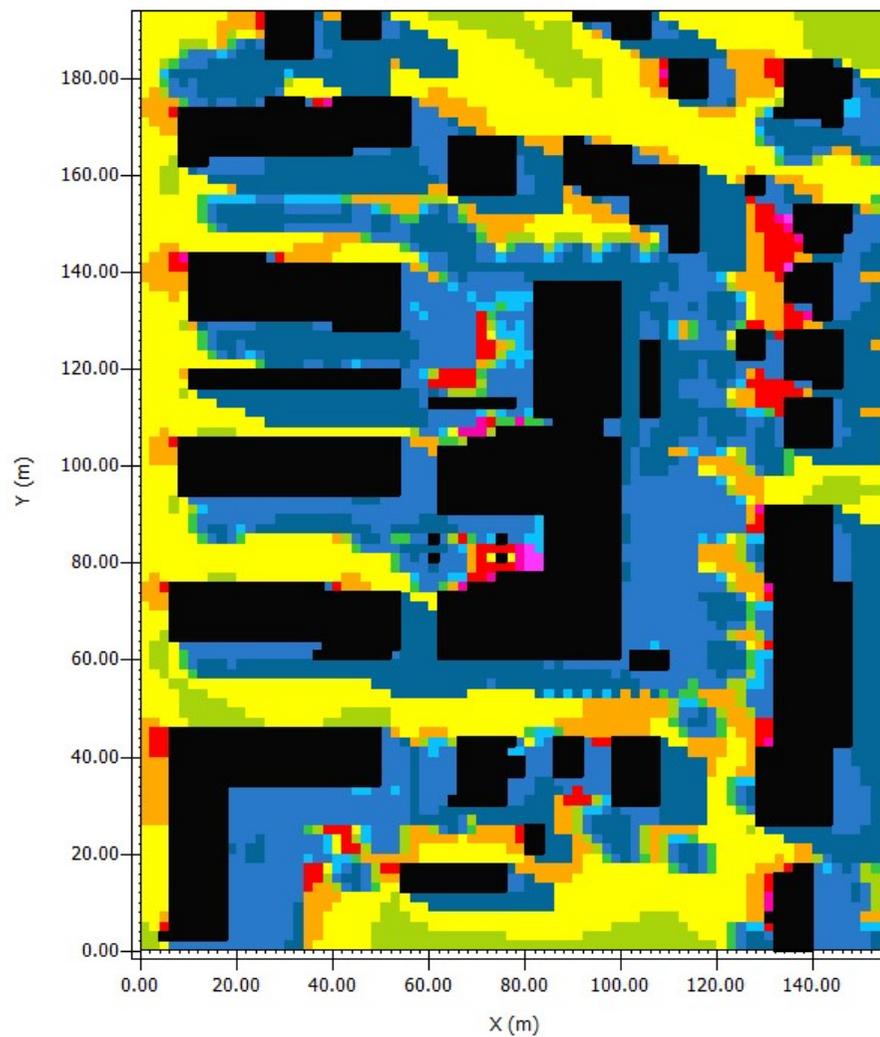
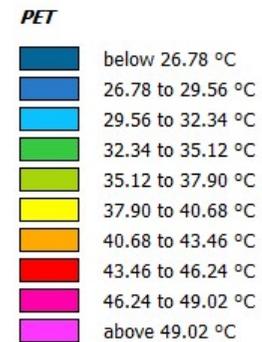


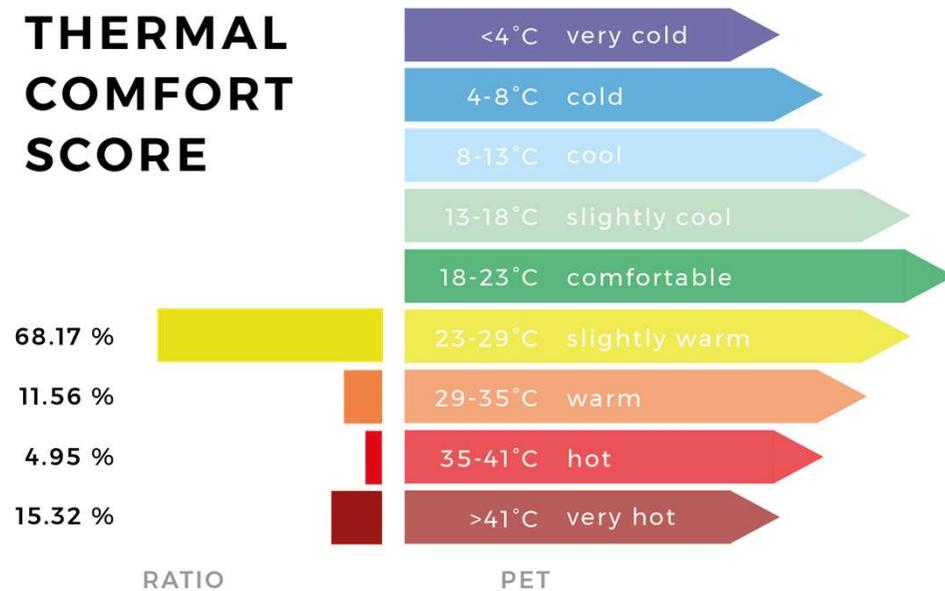
Figure 1: GOV Krems GEDESAG
 Gaswerkgasse Age Full-Grown
 15:00:01 21.07.2017
 x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



Min: 24.00 °C
 Max: 51.80 °C



THERMAL COMFORT SCORE



68.17 %
11.56 %
4.95 %
15.32 %

RATIO

PET



72.50 POINTS

NAME GEDESAG Gaswerksgasse Krems
SZENARIO Status Quo
CONDITIONS hot summer day (07/21) | 3 p.m.
ID EUROPE-007-2018
TOOLBOX GREENPASS® Pre-Certification

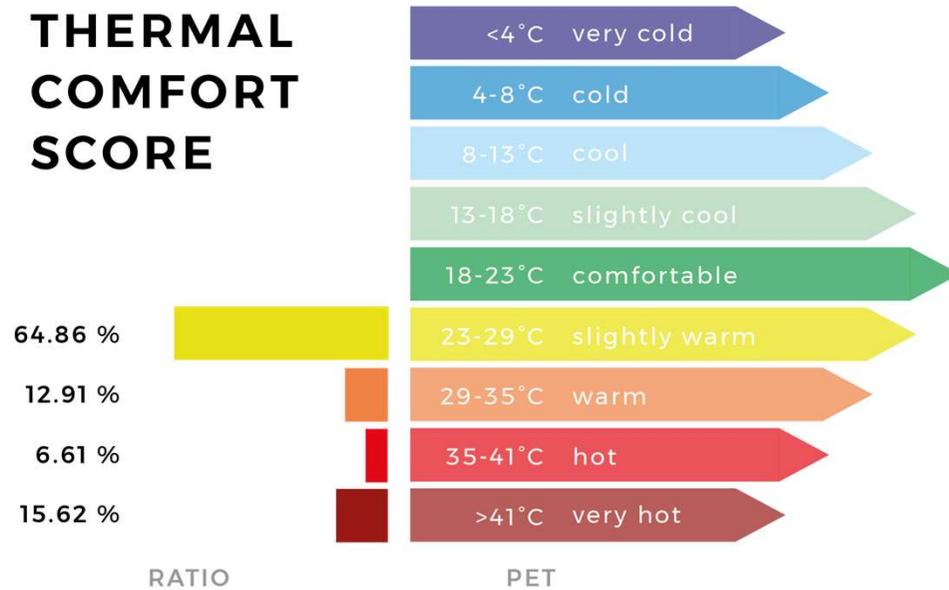


- ✦ sehr gute Beschattung durch den Baukörper
- ✦ sehr gute Beschattung durch Bäume
- ✦ großzügige Freiraumflächen
- ✦ Freiräume auf Dachebene
- ✦ größtenteils gute nächtliche Abkühlung



- ✦ Hotspots in Innenhofbereichen
- ✦ Hitzequelle Straße
- ✦ mäßige Ventilation
- ✦ zum Teil schlechte nächtliche Abkühlung in Innenhöfen und Vorplätzen

THERMAL COMFORT SCORE



NAME GEDESAG Gaswerksgasse Krems
SZENARIO Age Fresh
CONDITIONS hot summer day (07/21) | 3 p.m.
ID EUROPE-007-2018
TOOLBOX GREENPASS® Pre-Certification

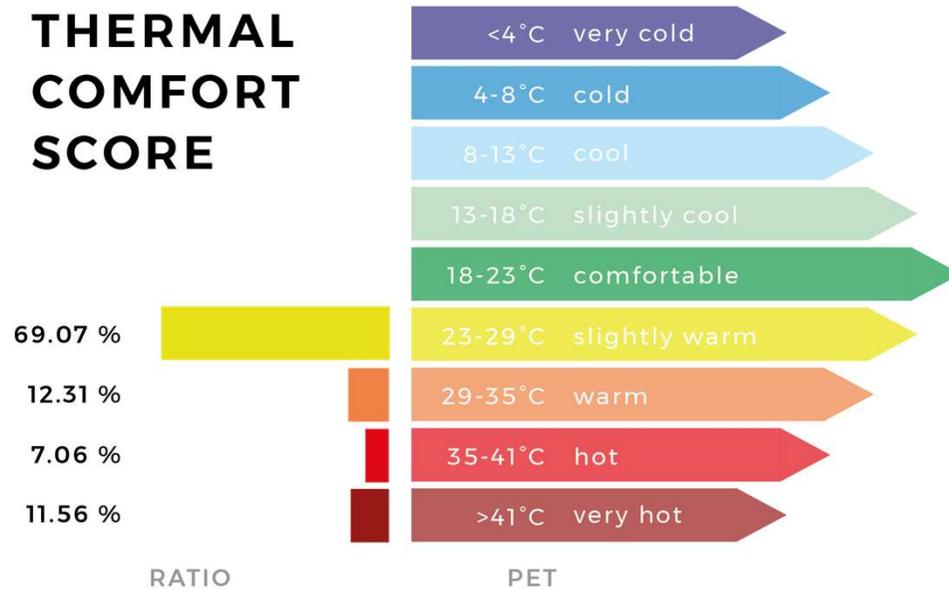


- ✦ sehr gute Beschattung durch den Baukörper
- ✦ gute Beschattung durch Bäume
- ✦ großzügige Freiraumflächen
- ✦ Freiräume auf Dachebene
- ✦ größtenteils gute nächtliche Abkühlung
- ✦ reduzierte Hotspots in Innenhofbereichen



- ✦ Hotspots in Innenhofbereichen
- ✦ Hitzequelle Straße
- ✦ mäßige Ventilation
- ✦ zum Teil schlechte nächtliche Abkühlung in Innenhöfen und Vorplatz

THERMAL COMFORT SCORE



NAME GEDESAG Gaswerksgasse Krems
SZENARIO Age 5
CONDITIONS hot summer day (07/21) | 3 p.m.
ID EUROPE-007-2018
TOOLBOX GREENPASS® Pre-Certification



- ✦ sehr gute Beschattung durch den Baukörper
- ✦ gute Beschattung durch Bäume
- ✦ großzügige Freiraumflächen
- ✦ Freiräume auf Dachebene
- ✦ größtenteils gute nächtliche Abkühlung
- ✦ moderat reduzierte Hotspots in Innenhofbereichen



- ✦ Hotspots in Innenhofbereichen
- ✦ Hitzequelle Straße
- ✦ mäßige Ventilation
- ✦ zum Teil schlechte nächtliche Abkühlung in Innenhöfe und Vorplatz

THERMAL COMFORT SCORE



NAME GEDESAG Gaswerksgasse Krems

SZENARIO Age Full-Grown

CONDITIONS hot summer day (07/21) | 3 p.m.

ID EUROPE-007-2018

TOOLBOX GREENPASS® Pre-Certification



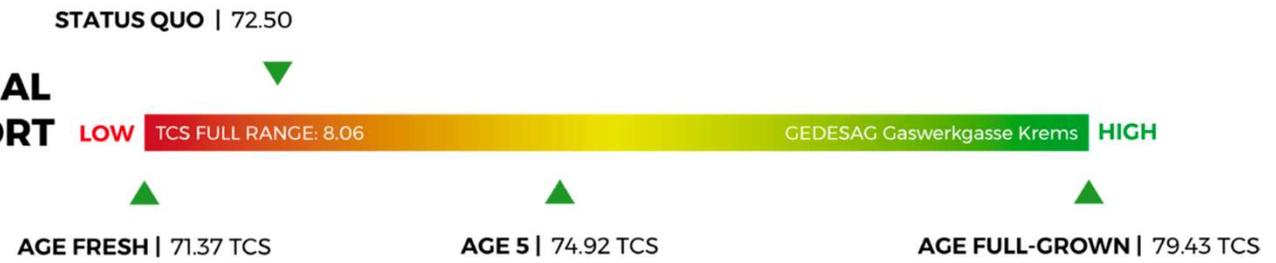
- ✦ sehr gute Beschattung durch den Baukörper
- ✦ gute Beschattung durch Bäume
- ✦ großzügige Freiraumflächen
- ✦ Freiräume auf Dachebene
- ✦ größtenteils gute nächtliche Abkühlung
- ✦ stark reduzierte Hotspots in Innenhofbereichen



- ✦ Hotspots in Innenhofbereichen
- ✦ Hitzequelle Straße
- ✦ mäßige Ventilation
- ✦ zum Teil schlechte nächtliche Abkühlung in Innenhöfen und Vorplatz



THERMAL COMFORT SCORE



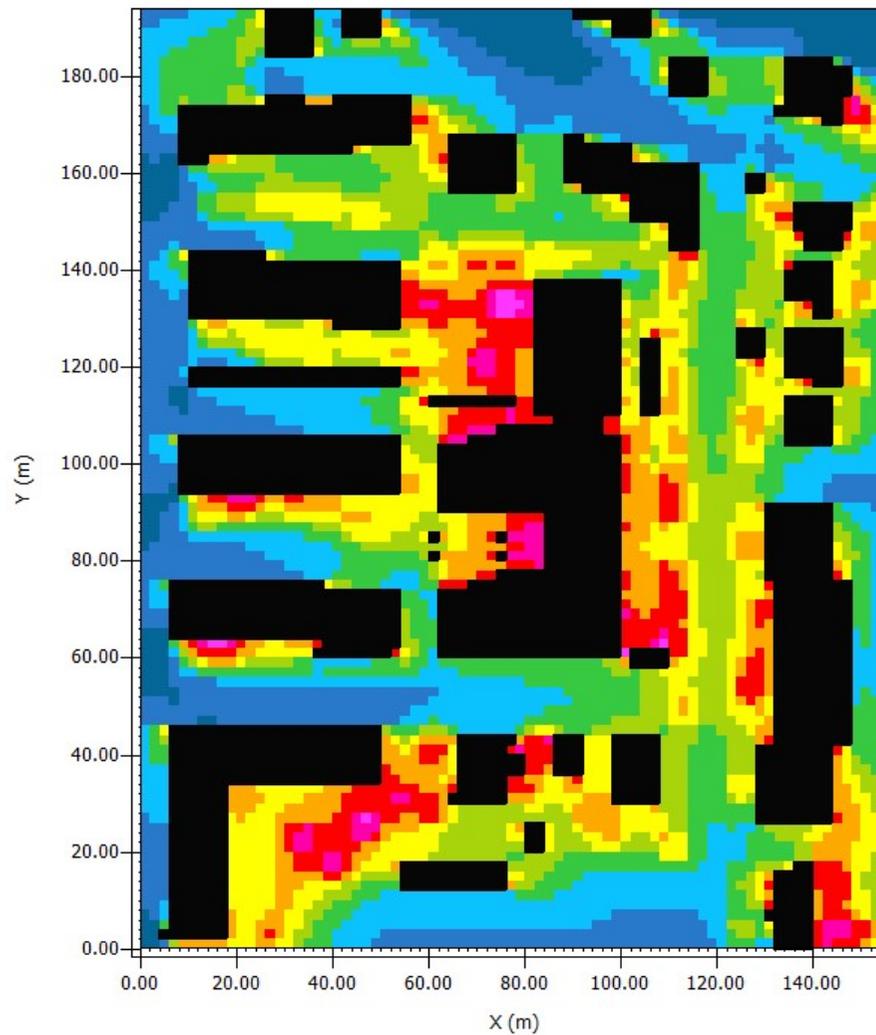
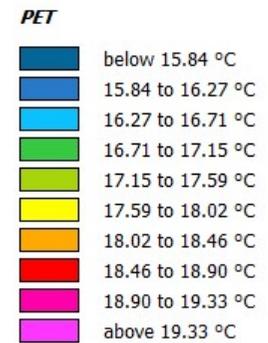


Figure 1: GOV Krems GEDESAG
 Gaswerksgasse SQ 22:00:01
 21.07.2017
 x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



Min: 15.40 °C
 Max: 19.77 °C



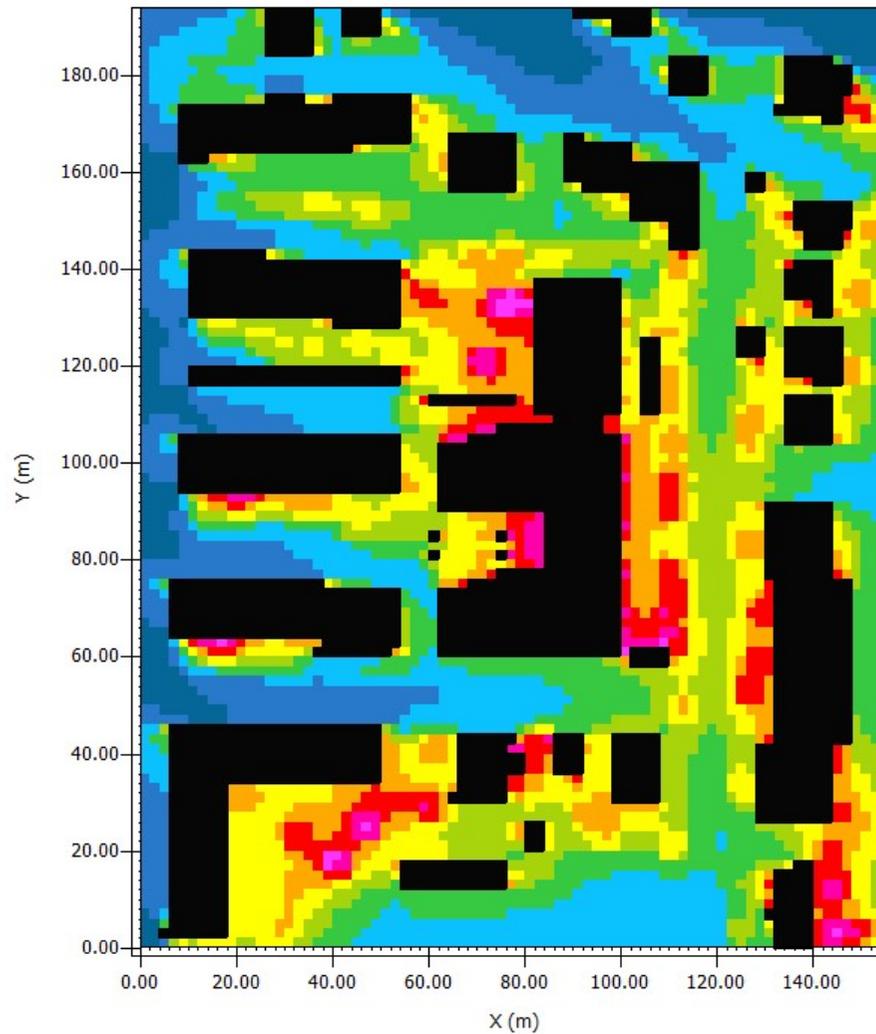
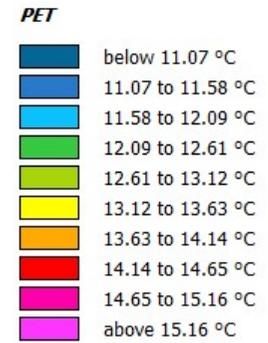


Figure 1: GOV Krems GEDESAG
 Gaswerksgasse SQ 04:00:01
 22.07.2017
 x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



Min: 10.56 °C
 Max: 15.67 °C



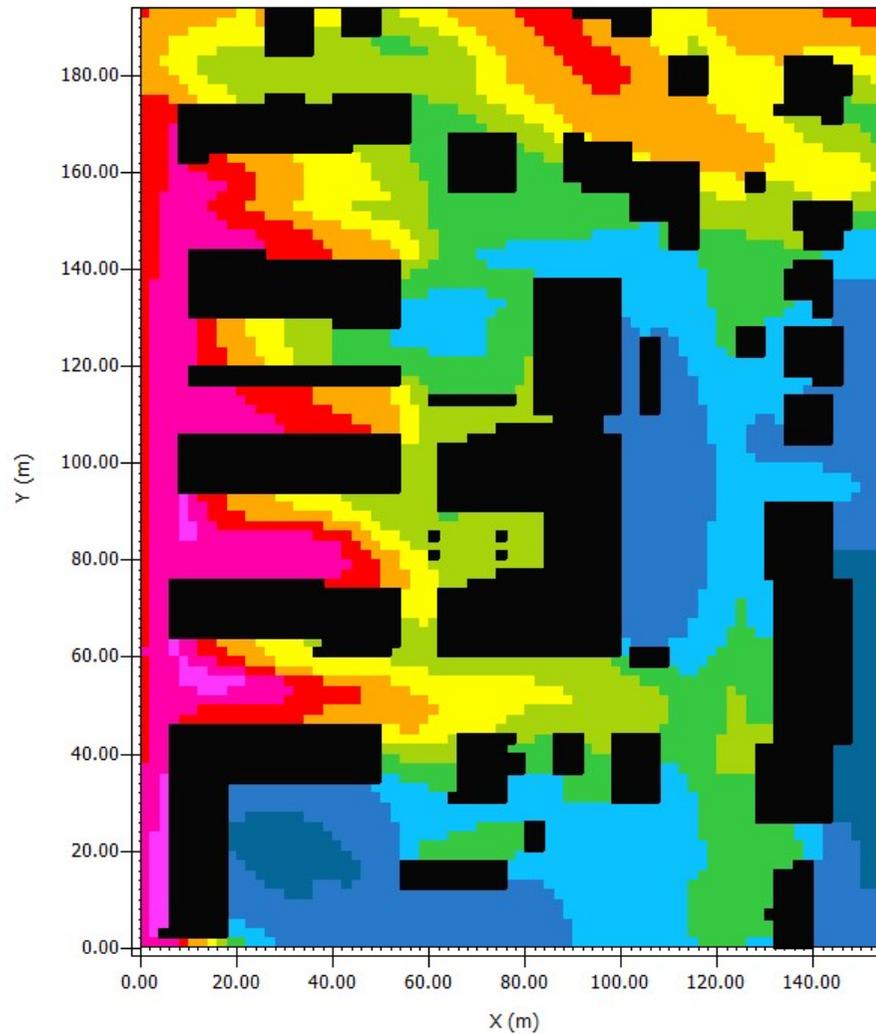


Figure 1: GOV Krems GEDESAG
 Gaswerkergasse SQ 15:00:01
 21.07.2017
 x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)

Air Temperature

- below 24.76 °C
- 24.76 to 24.98 °C
- 24.98 to 25.20 °C
- 25.20 to 25.42 °C
- 25.42 to 25.63 °C
- 25.63 to 25.85 °C
- 25.85 to 26.07 °C
- 26.07 to 26.28 °C
- 26.28 to 26.50 °C
- above 26.50 °C

Min: 24.55 °C
 Max: 26.72 °C



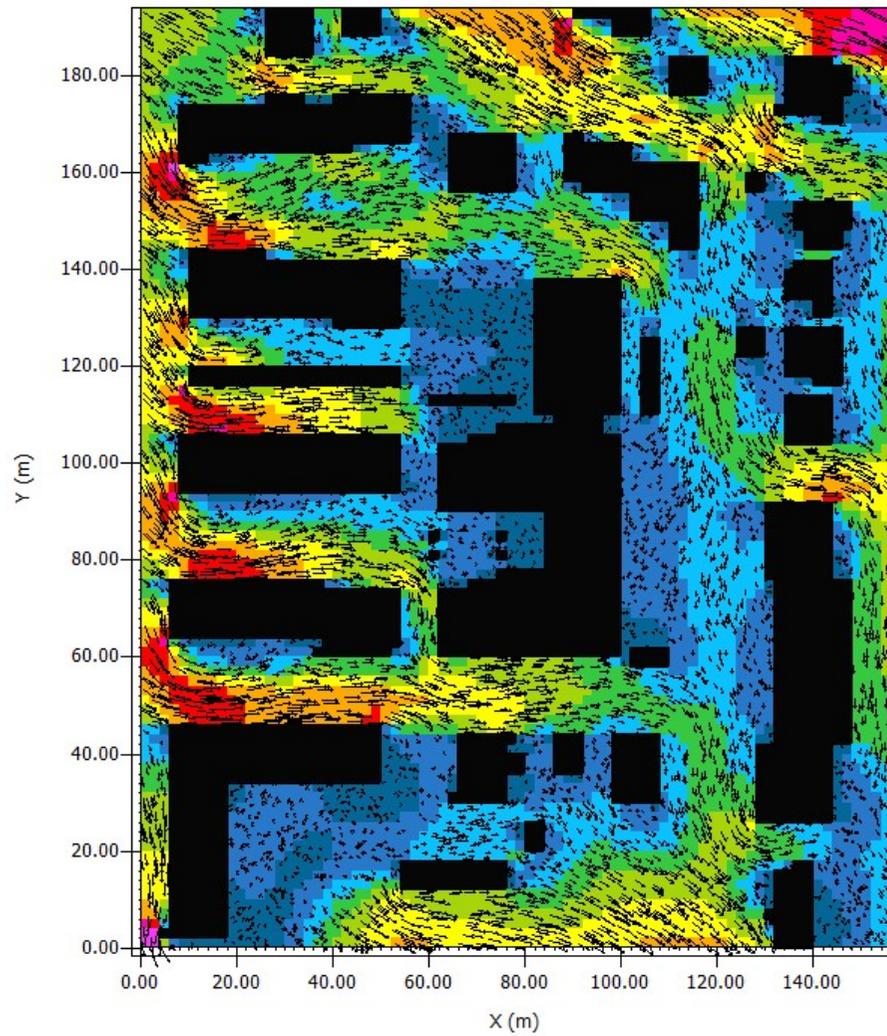
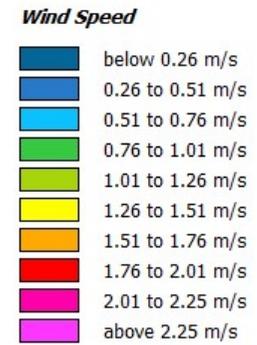


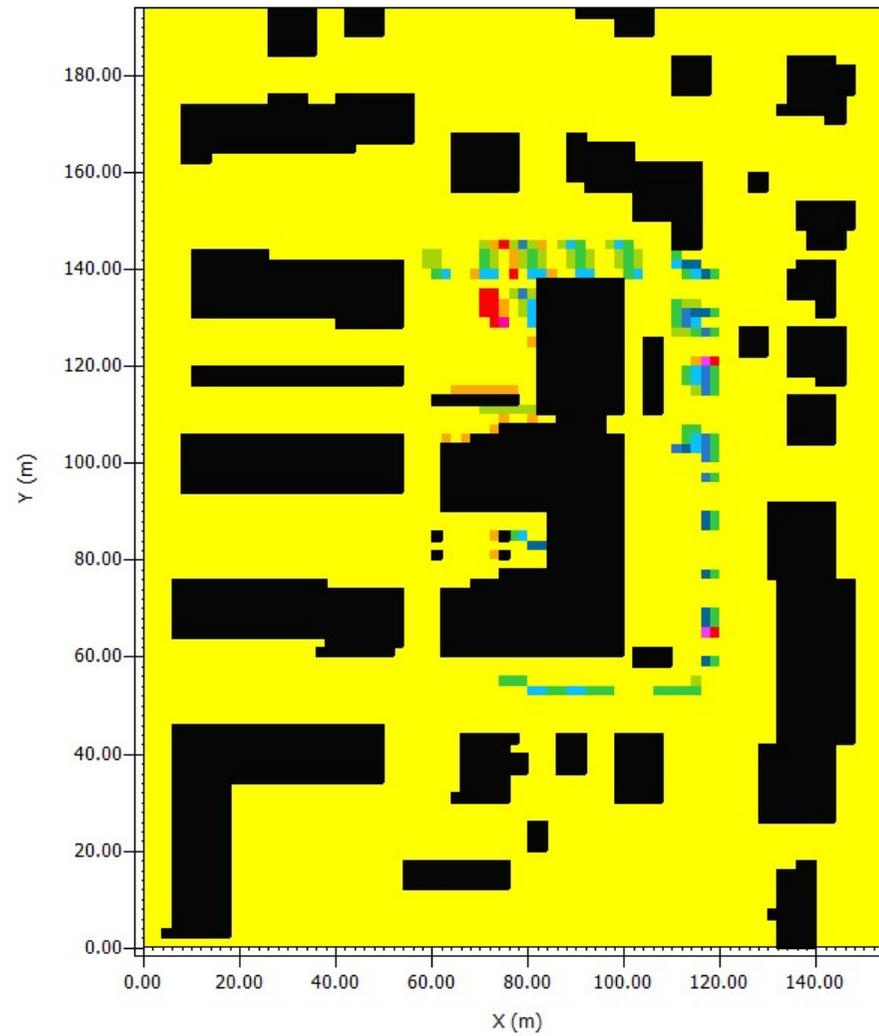
Figure 1: GOV Krems GEDESAG
 Gaswerkergasse SQ 15:00:01
 21.07.2017
 x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



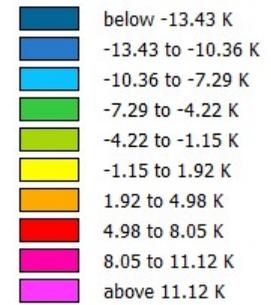
Min: 0.01 m/s
 Max: 2.50 m/s



Figure 1: Comparison GOV
Krems GEDESAG Gaswerksgasse SQ
- Age Fresh 15:00:01
21.07.2017
x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)



absolute difference PET



Min: -16.49 K
Max: 14.19 K



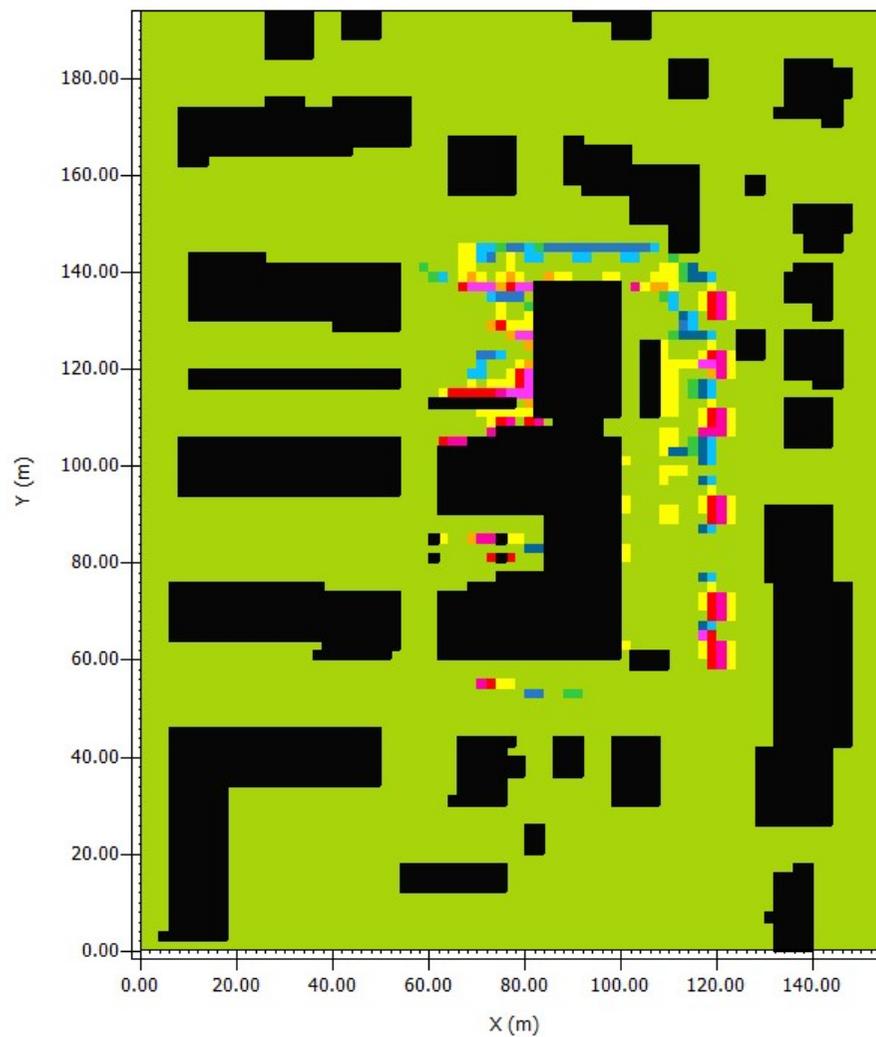
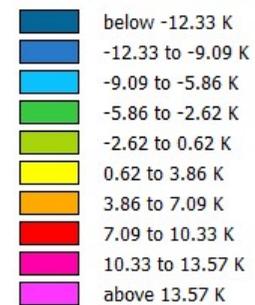


Figure 1: Comparison GOV
 Krems GEDESAG Gaswerksgasse SQ
 - Age 5 15:00:01 21.07.2017
 x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)

absolute difference PET



Min: -15.57 K
 Max: 16.81 K



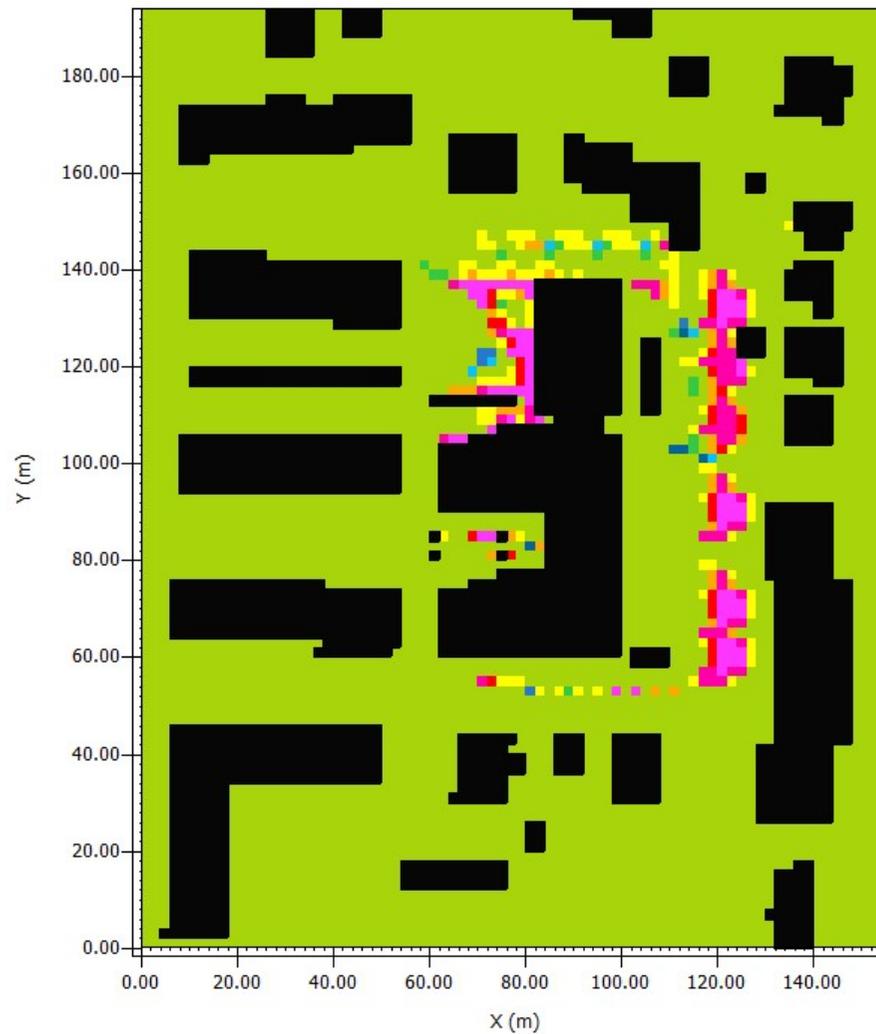
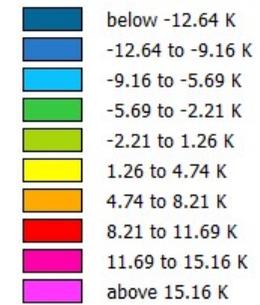


Figure 1: Comparison GOV
 Krems GEDESAG Gaswerksgasse SQ
 - Age Full-Grown 15:00:01
 21.07.2017

x/y Cut at k=2 (z=1.5000 m)

absolute difference PET



Min: -16.12 K
 Max: 18.64 K



GEDESAG Zentrale

GEDESAG Zentrale Status Quo	m ² /Fläche	CO2 Bindung gesamt (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Biomasse (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Substrat (kg) / m2 Fläche
DBG m ²	195	5713,82	468,00	5245,82
Stauden m ²	42	2034,11	150,99	1883,12
Grünfläche m ²	206	5873,40	331,66	5541,74
Bäume klein Stk.	8	726,27	8,89	717,38
Bäume groß Stk.	4	1086,79	10,72	1076,07
TOTAL	443,00	15.434,39	970,26	14.464,13

GEDESAG Zentrale Age Full-Crown	m ² /Fläche	CO2 Bindung gesamt (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Biomasse (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Substrat (kg) / m2 Fläche
DBG m ²	940	16131,93	1569,33	14562,60
FBG Boden m ²	342	16137,99	804,04	15333,95
FBG Trog m ²	67	1033,73	53,17	980,56
FBG Living Wall	54	301,69	44,67	257,02
Stauden m ²	64	3099,59	230,08	2869,51
Grünfläche m ²	206	5873,40	331,66	5541,74
Bäume klein Stk.	8	726,27	8,89	717,38
Bäume groß Stk.	8	2173,57	21,44	2152,13
TOTAL	1673,25	45.478,18	3.063,29	42.414,90

GEDESAG Zentrale	m ² /Fläche	CO2 Bindung gesamt (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Biomasse (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Substrat (kg) / m2 Fläche
Differenz SQ - AGE Full-Crown	1230,25	30.043,79	2.093,02	27.950,77

GEDESAG Gaswerkergasse

Gaswerkergasse Status Quo	m ² /Fläche	CO2 Bindung gesamt (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Biomasse (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Substrat (kg) / m2 Fläche
DBG m ²	425	2132,92	398,84	1734,08
FBG Boden m ²	10	481,31	23,98	457,33
FBG Trog m ²	132	2036,61	104,76	1931,85
Stauden m ²	217	10493,08	778,89	5828,51
Grünfläche (Rasen)	1634	46573,81	2629,94	5828,51
Bäume klein Stk.	20	1815,68	22,23	1793,44
TOTAL	2417,11	63.533,41	3.958,64	17.573,74

Gaswerkergasse Age Full-Crown	m ² /Fläche	CO2 Bindung gesamt (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Biomasse (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Substrat (kg) / m2 Fläche
DBG m ²	425	7289,40	709,12	6580,28
FBG Boden m ²	536	25273,42	1259,20	24014,22
FBG Trog m ²	172	2653,76	136,50	2517,26
Stauden m ²	217	10493,08	778,89	9714,19
Grünfläche (Rasen)	1634	46573,81	2629,94	43943,87
Bäume medium Stk.	13	2349,68	18,20	2331,48
TOTAL	2982,51	94.633,15	5.531,84	89.101,31

GEDESAG Zentrale	m ² /Fläche	CO2 Bindung gesamt (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Biomasse (kg) / m2 Fläche	CO2 Bindung Substrat (kg) / m2 Fläche
Differenz SQ - AGE Full-Crown	565,40	31.099,74	1.573,21	71.527,57

GEDESAG Zentrale

GEDESAG Zentrale Status Quo	m ² /Fläche	Durchschnittlicher Abflussbeiwert
versiegelte Flächen	2349	0,85
Grünfläche m ²	0	
Stauden	42	
semi-int. DBG	195	
bio-ext. DBG	0	
ext. DBG	0	

GEDESAG Zentrale Age	m ² /Fläche	Durchschnittlicher Abflussbeiwert
versiegelte Flächen	1604	0,68
Grünfläche m ²	0	
Stauden	64	
semi-int. DBG	0	
bio-ext. DBG	940	
ext. DBG	0	

Abb. 167: Abflussbeiwert GEDESAG Zentrale

GEDESAG Gaswerk-gasse

GEDESAG Gaswerk-gasse Status Quo	m ² /Fläche	Durchschnittlicher Abflussbeiwert
versiegelte Flächen	3212	0,55
Grünfläche m ²	1634	
Stauden	217	
semi-int. DBG	0	
bio-ext. DBG	0	
ext. DBG	425	

GEDESAG Gaswerk-gasse Age	m ² /Fläche	Durchschnittlicher Abflussbeiwert
versiegelte Flächen	3212	0,54
Grünfläche m ²	1634	
Stauden	217	
semi-int. DBG	0	
bio-ext. DBG	425	
ext. DBG	0	

Abb. 168: Abflussbeiwert GEDESAG Gaswerk-gasse

GEDESAG
ABFLUSS
BEIWER