



Ennigerloh

LICHTMASTERPLAN

LICHTKONZEPT

AGENDA 26.01.2021

1. Vorstellungsrunde
2. Ausschnitt Analyse
3. Konzeptherleitung
4. Konzeptelemente
 1. Architektur- & Akzentbeleuchtung
 2. Funktionalbeleuchtung
5. Erläuterung Online Befragung
6. Diskussion

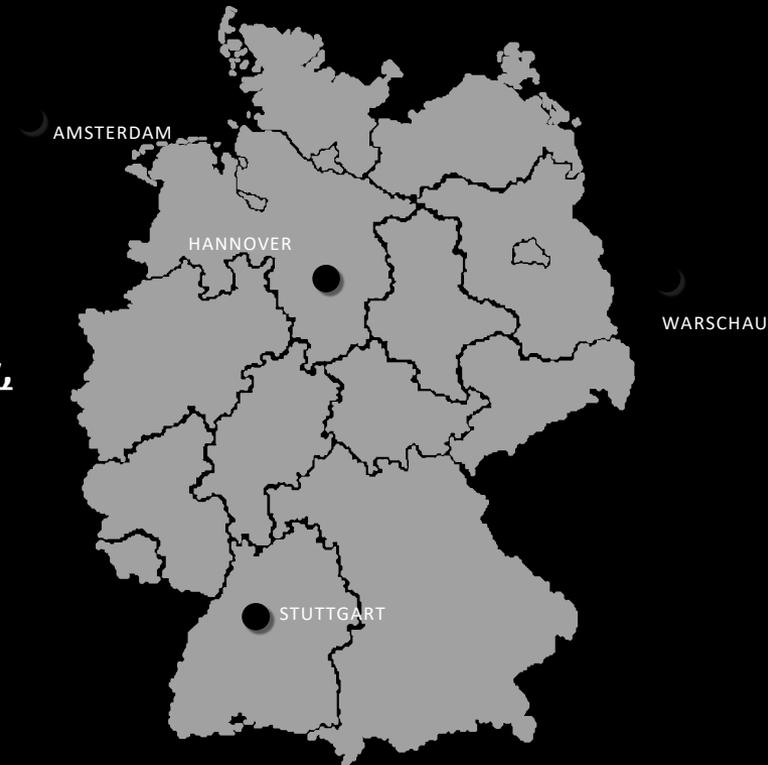
Firmenprofil

Unternehmen

- Gegründet 1997
- Mitglied bei ZVEI, LiTG. Kooperation mit HAWK Hildesheim, TU Berlin
- Hauptkompetenz:
Lichtplanung, Ingenieurwesen, Wissenschaft, Smart City,
Visualisierung

Niederlassungen

- Hannover
- Stuttgart
- Warschau
- Amsterdam



Arbeits- und Leistungsgebiete, Schwerpunkt Lichtplanung

Planung LPH: 1-9

Leistungen für die vollständige Planung von Lichanlagen:

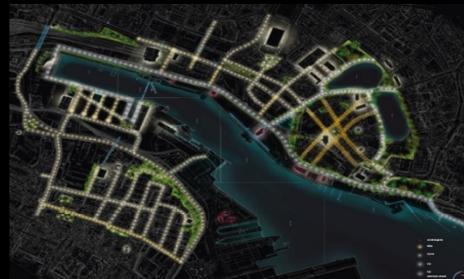
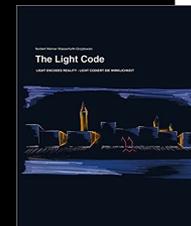
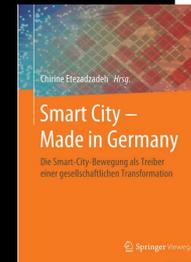
Außenraum

- Verkehrswege/Radwege/Wohnquartiere
- Gebäudeilluminationen
- Parkanlagen
- Stadträume/Plätze
- Campus
- PWC Anlagen

Innenraum

- Arbeitsplatzbeleuchtung
- Museumsbeleuchtung
- Krankenhausbeleuchtung
- Kirchenbeleuchtung

- Masterplanung
- Machbarkeitsstudien
- Consulting



LMP



Kiel



Den Haag



Köln

PLÄTZE



Emmen



Emmen

OBJEKTE



Hannover



Hildesheim

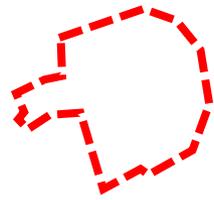


Krakau

Analyse Ausschnitt



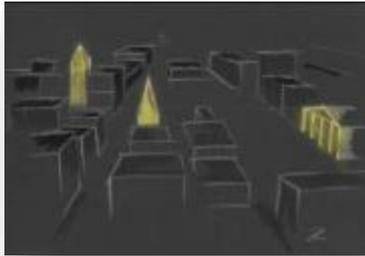
Projektgebiet



Vertiefungsbereich







Silhouette Lichthierarchie



Stadteingänge



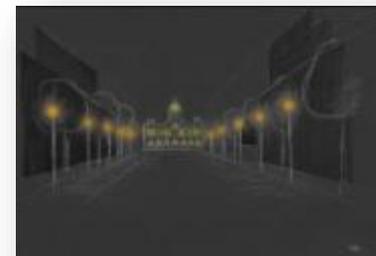
Fassadenfarbigkeit



Fassadenaufhellung



Akzentuierung



Sichtachsen



Wegeführung



Straßenarchitektur



Plätze, Brennpunkte



Ennigerloh

LICHTMASTERPLAN

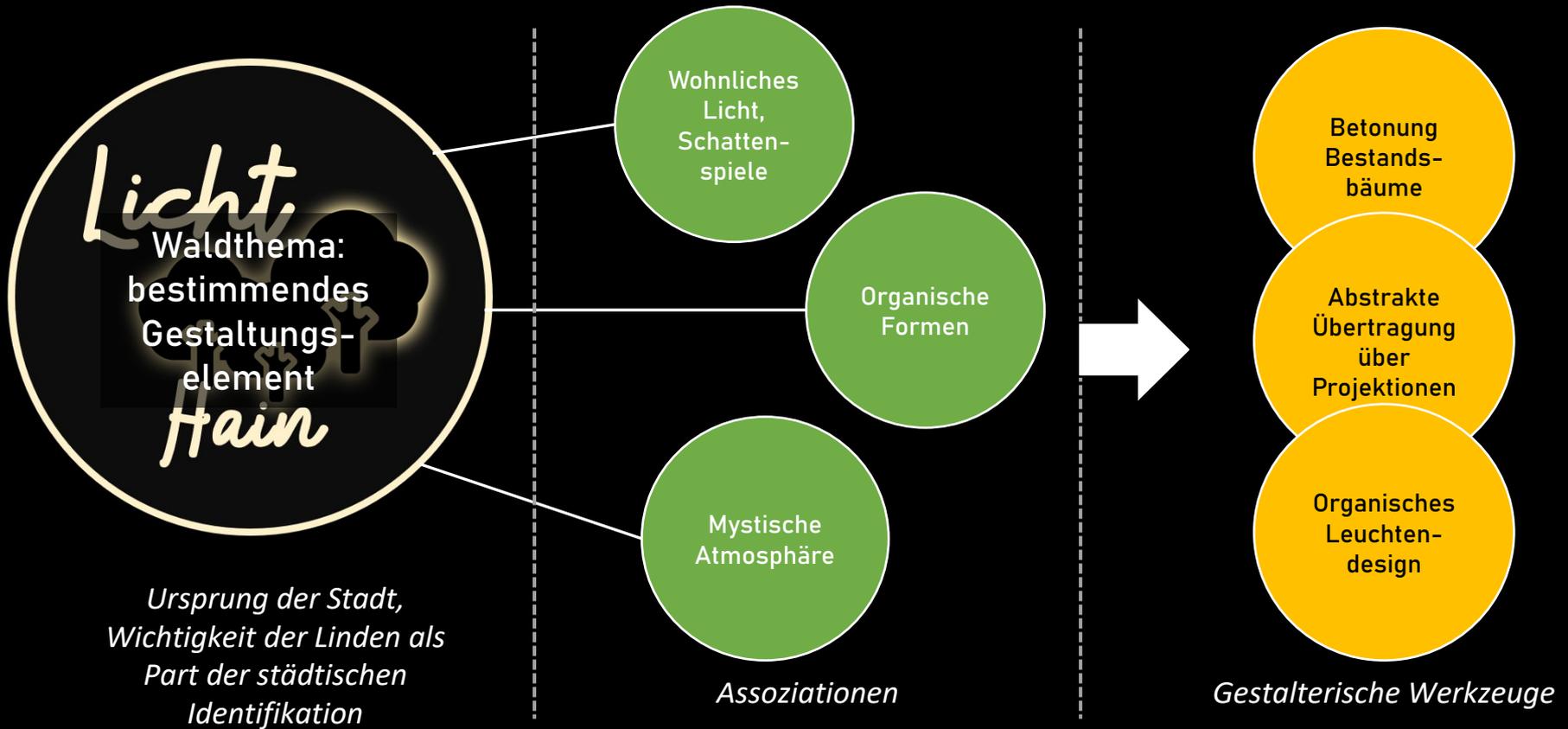
„Der Name "Ennigerloh" kann in seiner Nachsilbe -loh gedeutet werden als ein hochgelegtes, weithin sichtbares Gehölz, das in der Regel ursprünglich religiösen Zwecken diente und dem Volke gehörte. So läßt die Lage der Kirche auf der Anhöhe in der Mitte des Ortes die Vermutung zu, daß sie an der Stelle eines germanischen Heiligtums erbaut wurde.“



Ennigerloh
LICHTMASTERPLAN

„Der Name 'Ennigerloh' kann in seiner
Nachsilbe '-loh' gedeutet werden als ein
hochgelegtes, weithin sichtbares Gehölz,
das in der Regel ursprünglich religiösen
Zwecken diente und dem Volk gehörte. So
läßt die Lage der Kirche auf der Anhöhe in
der Mitte des Ortes die Vermutung zu, daß
sie an der Stelle eines germanischen
Heiligtums erbaut wurde.“

Bedeutung für das Lichtkonzept



PROTAGONIST
Dominant

Kirche

- Geistliche Welt
- Mystisch / Sagenumwogen
- Stadtnukleus

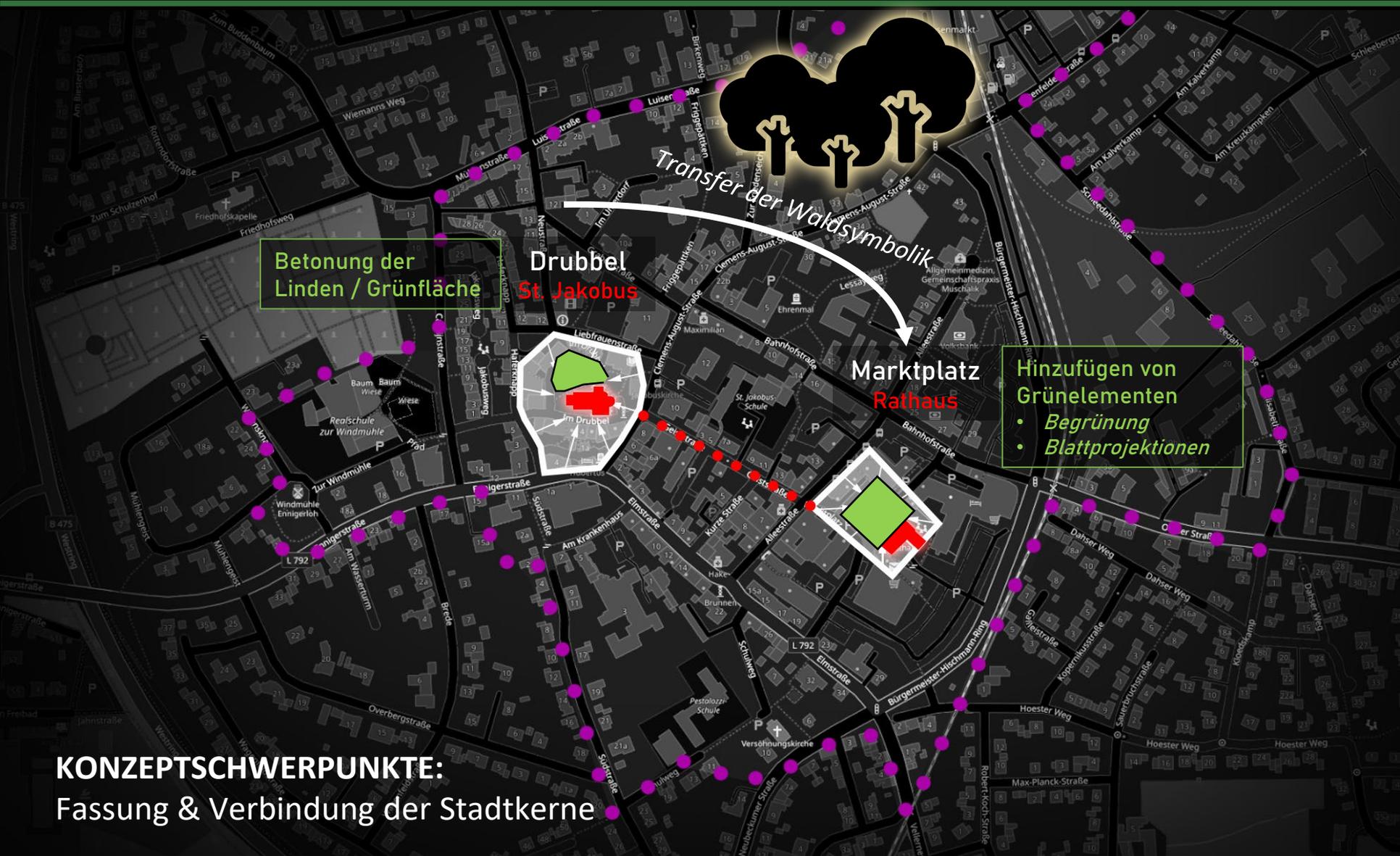
Wechselwirkung

ANTAGONIST

Marktplatz

- Weltliche Anschauung
- Rationelles Denken
- Wirtschaftliche Entwicklung

KONZEPTSCHWERPUNKTE:
GEGENPOLE



Betonung der Linden / Grünfläche

Drubbel
St. Jakobus

Transfer der Waldsymbolik

Marktplatz
Rathaus

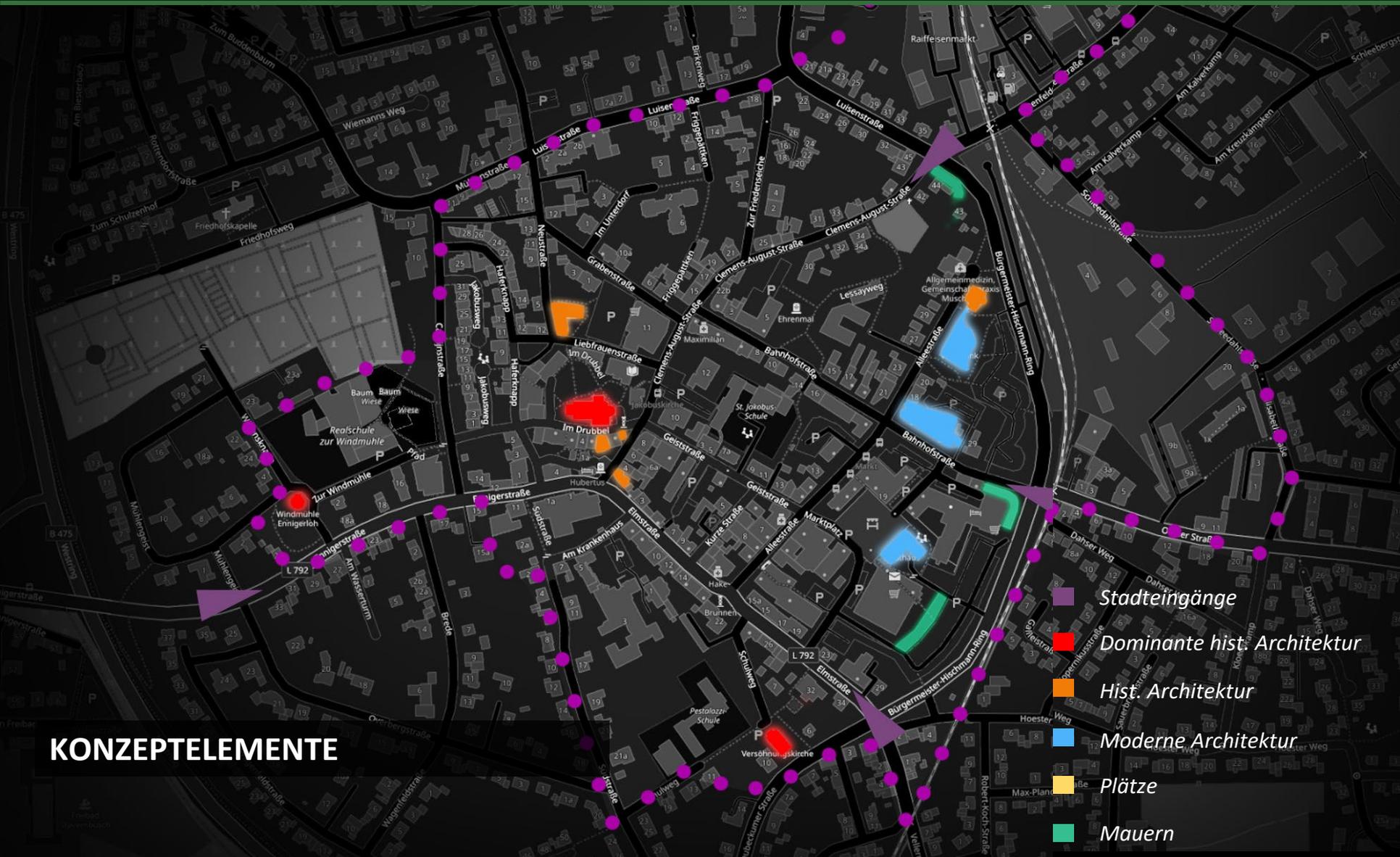
Hinzufügen von Grünelementen

- *Begrünung*
- *Blattprojektionen*

KONZEPTSCHWERPUNKTE:
Fassung & Verbindung der Stadtkerne



KONZEPTSCHWERPUNKTE:
Fassung & Verbindung der Stadtkerne



Konzept ELEMENTE

Wichtige Konzeptelemente

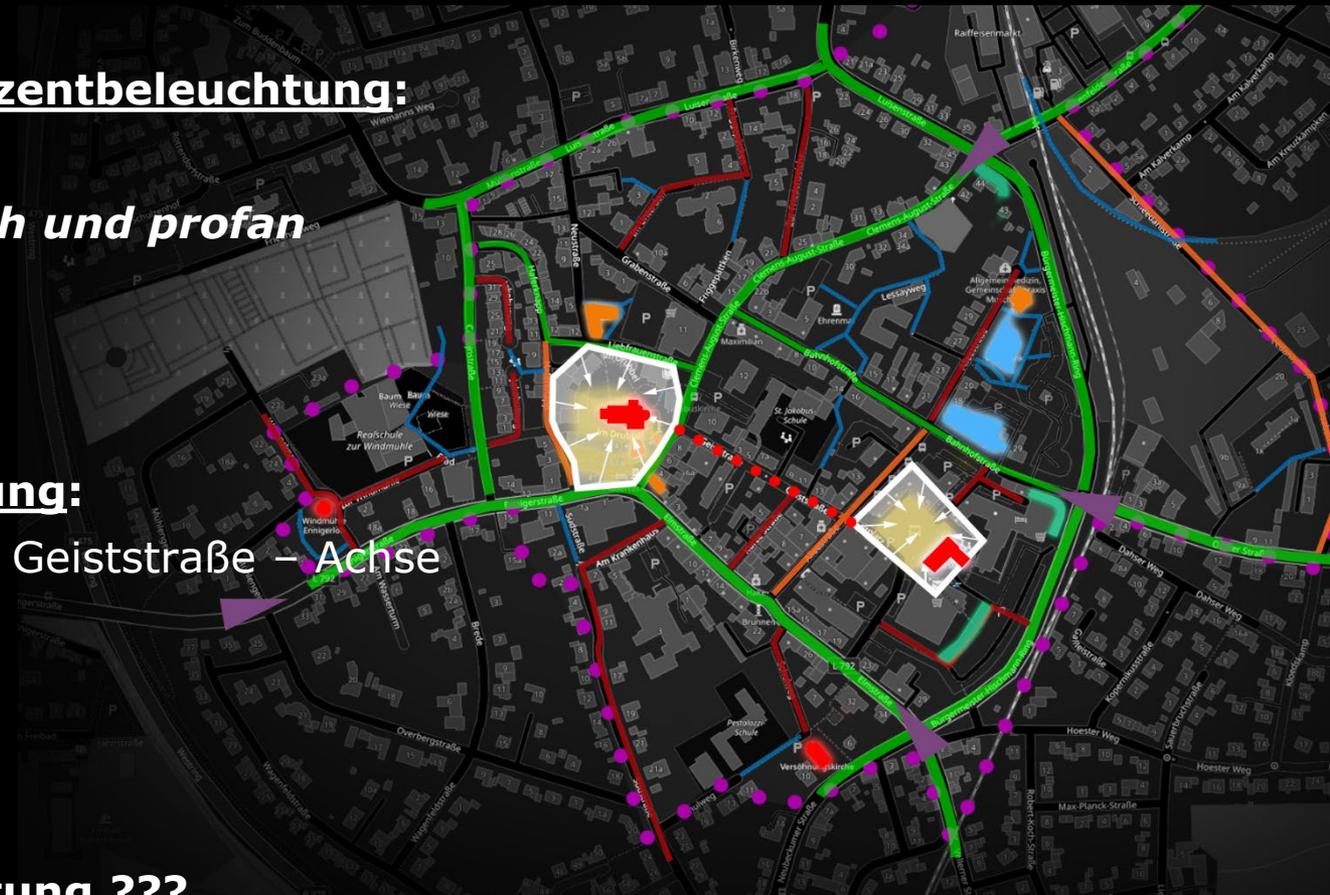
Architektur- und Akzentbeleuchtung:

- Plätze
- Gebäude - *historisch und profan*
- Eingänge
- Kunst

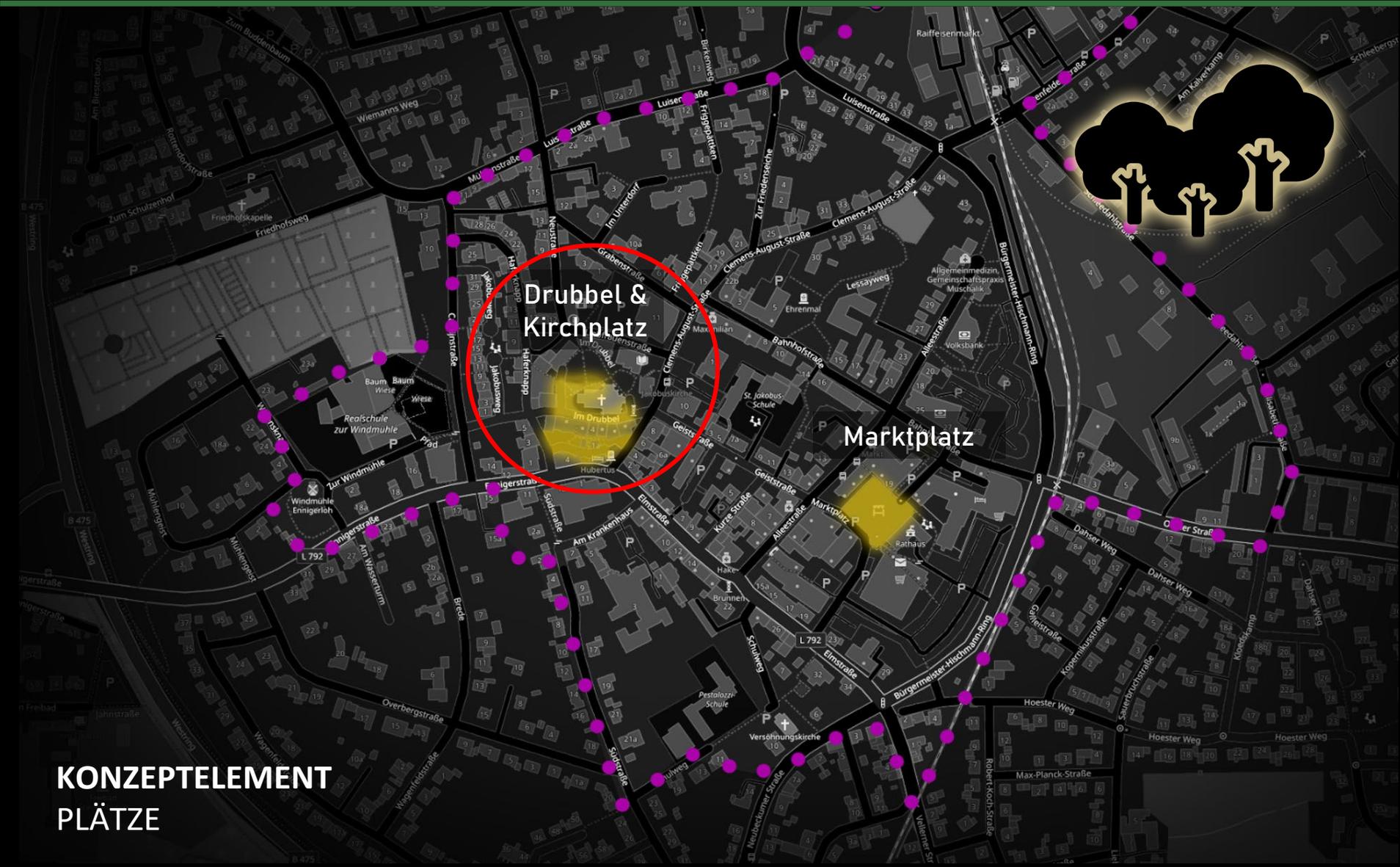
Funktionalbeleuchtung:

- Fußgängerbereiche - Geiststraße – Achse
- Wohnstraßen
- Sammelstraßen
- Hauptstraßen

Weihnachtsbeleuchtung ???



Konzept Akzentbeleuchtung Plätze



Drubbel & Kirchplatz

Marktplatz

KONZEPTELEMENT
PLÄTZE



**Betonung der Linden /
Grünfläche**

- Sichtbarmachen der Silhouette
- Schaffen von Verweilqualitäten



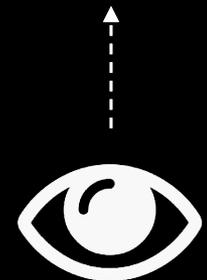
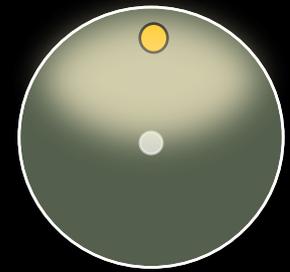
© Friedrich Beren



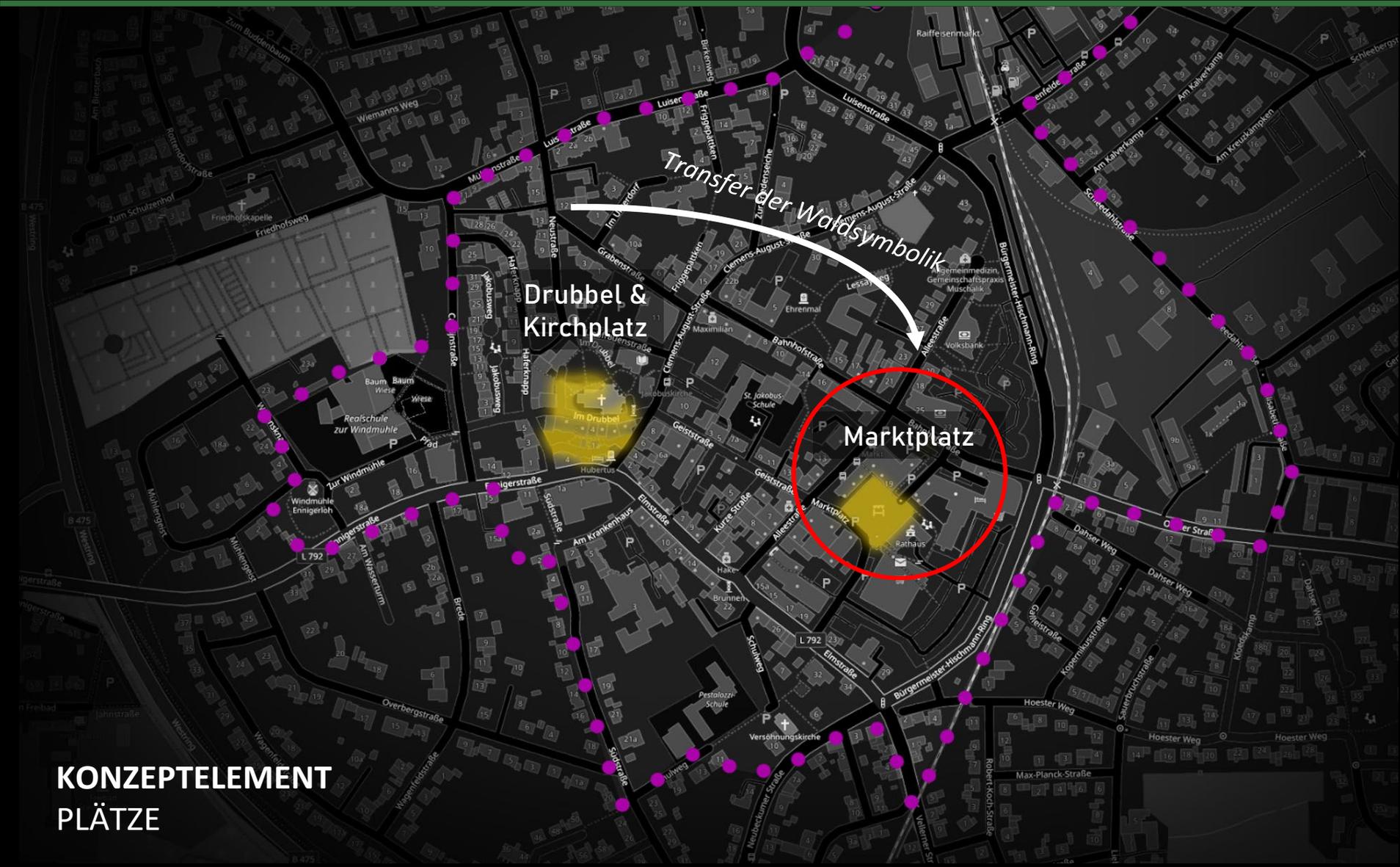
Bodeneinbau-
leuchten



Einseitige Illumination Linden







KONZEPTELEMENT PLÄTZE



Mastleuchten ●
Bäume ●

2.700K – 3000K **Grundbe-
leuchtung**





Metronomis
Philips

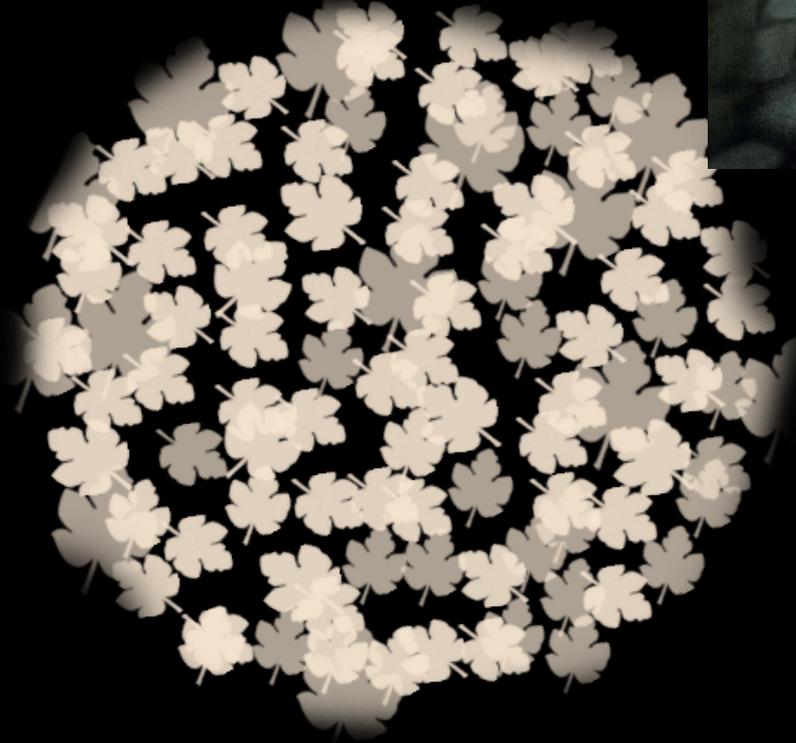


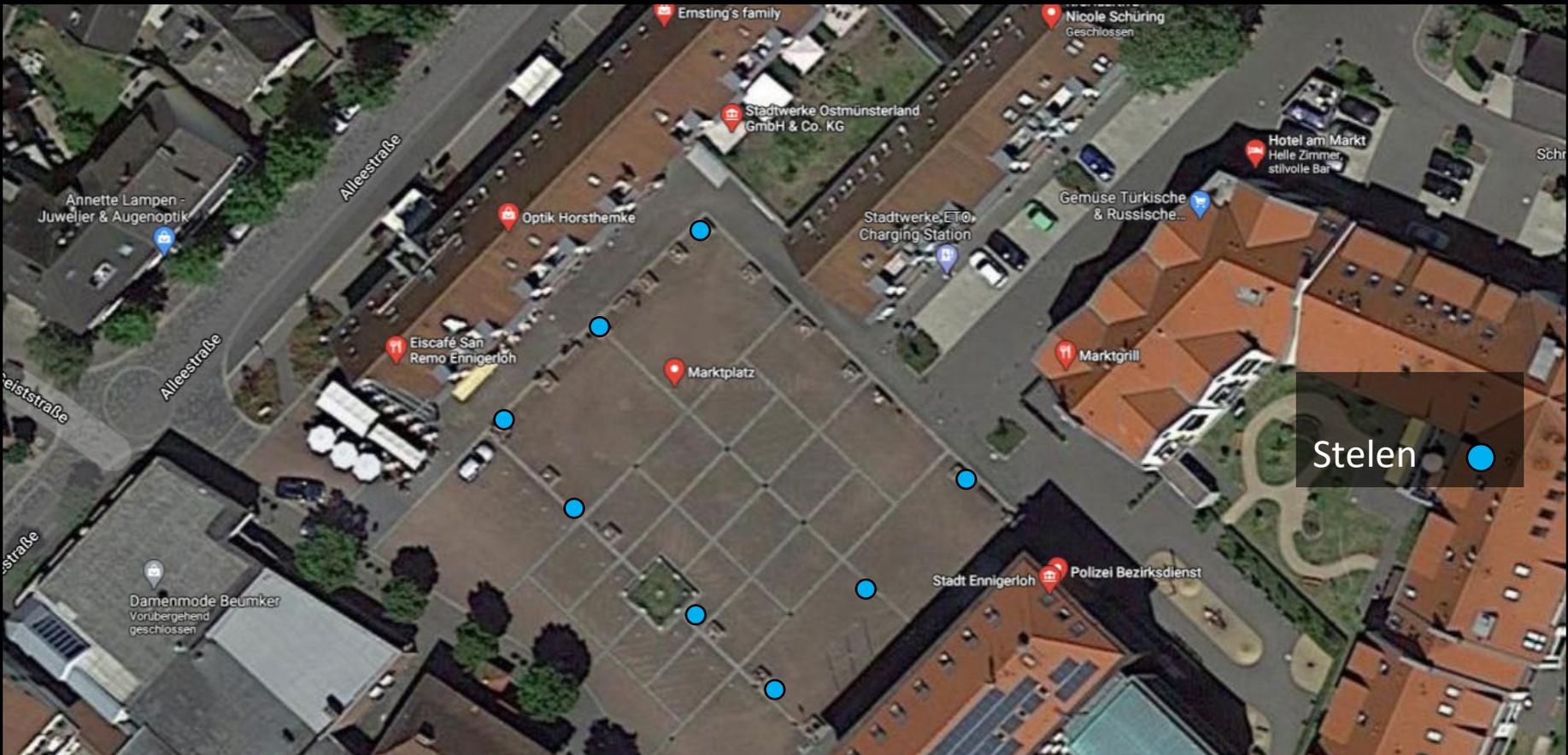
Assoziation
Blattzellen



***Metronomis
Philips***

***Transfer der
Waldsymbolik via Gobo-
Projektionen***





2.700K – 3000K **Grundbe-
leuchtung**

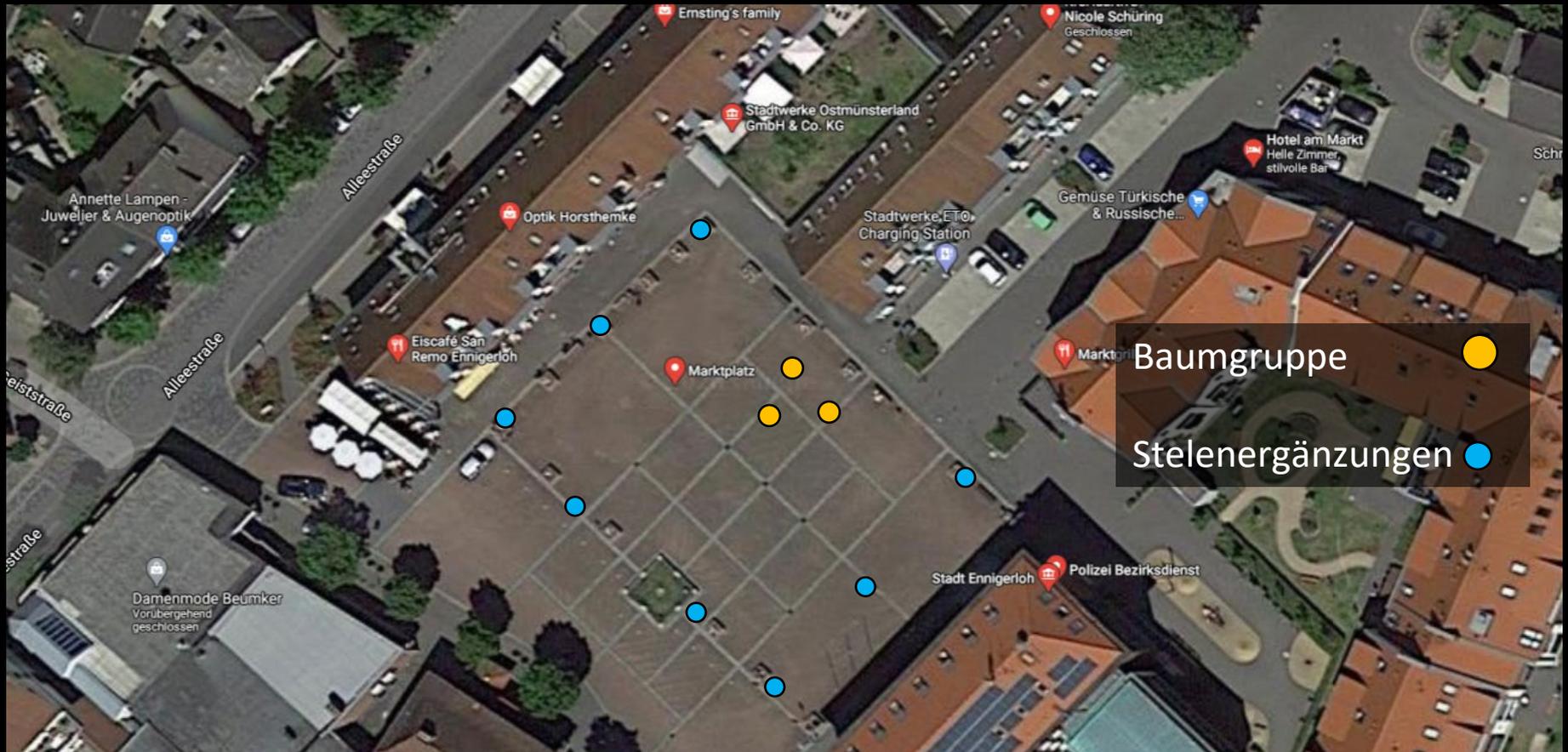


Vexo
B



Stelenergänzungen ●

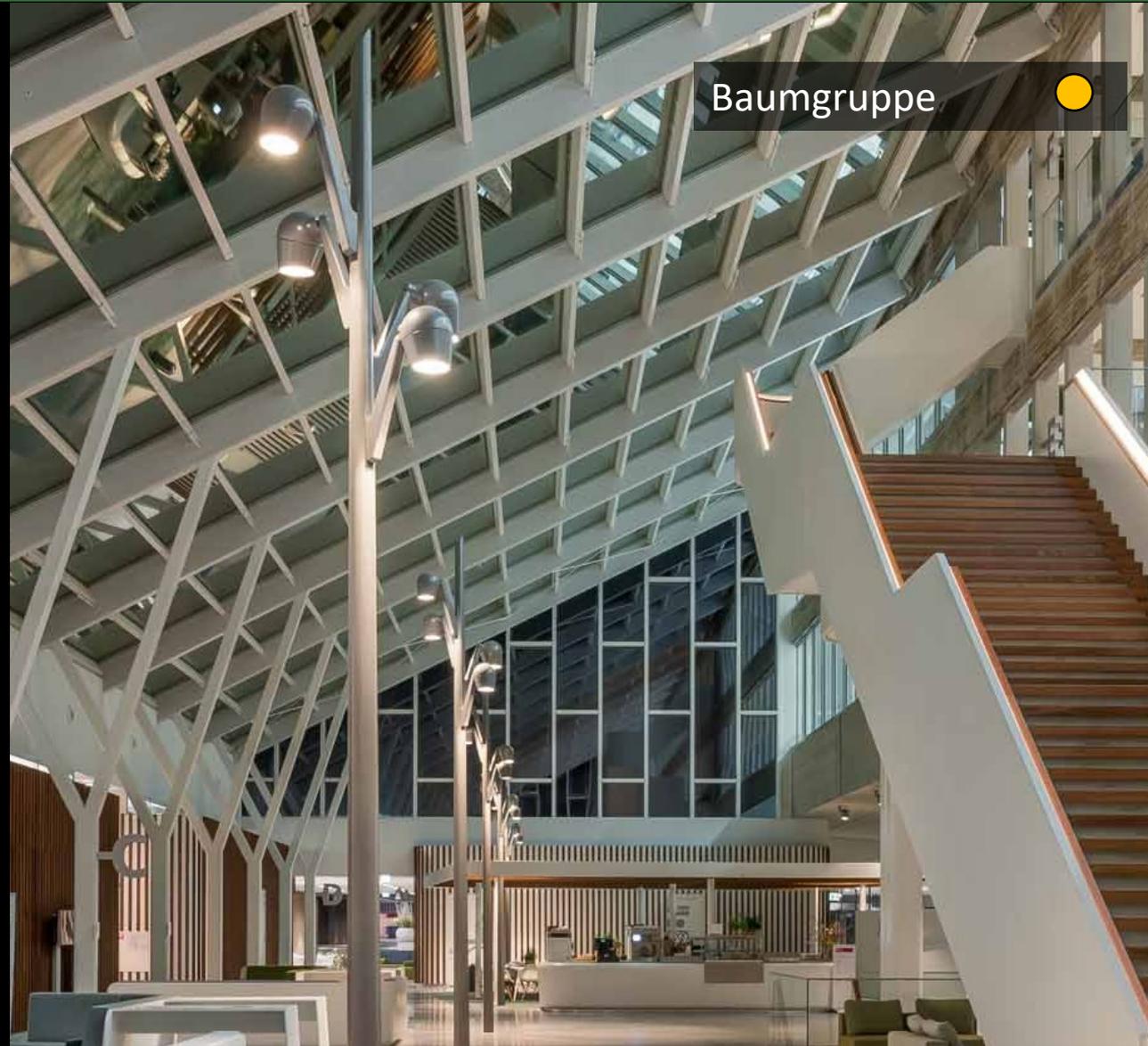




2.700K – 3000K **Grundbe-
leuchtung**



*Olivio Sistema
Selux*



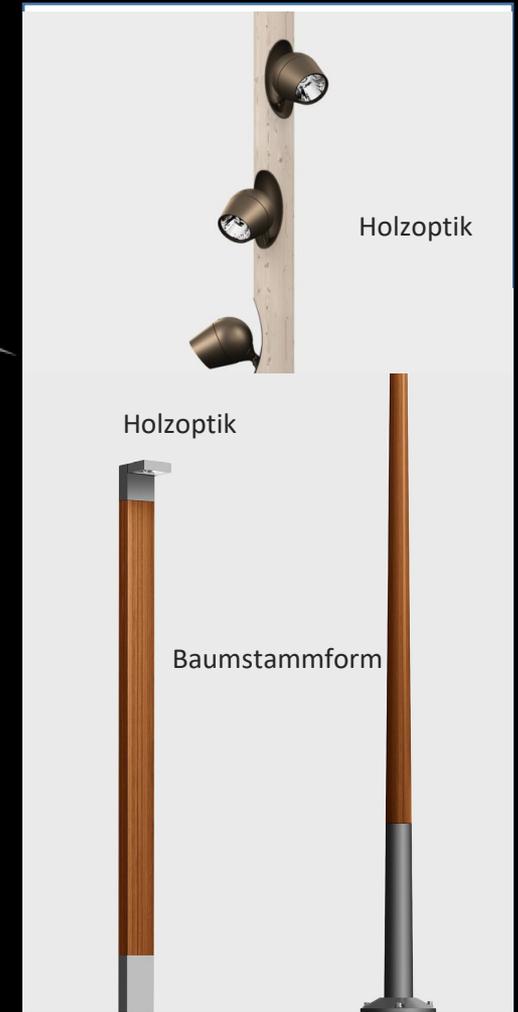
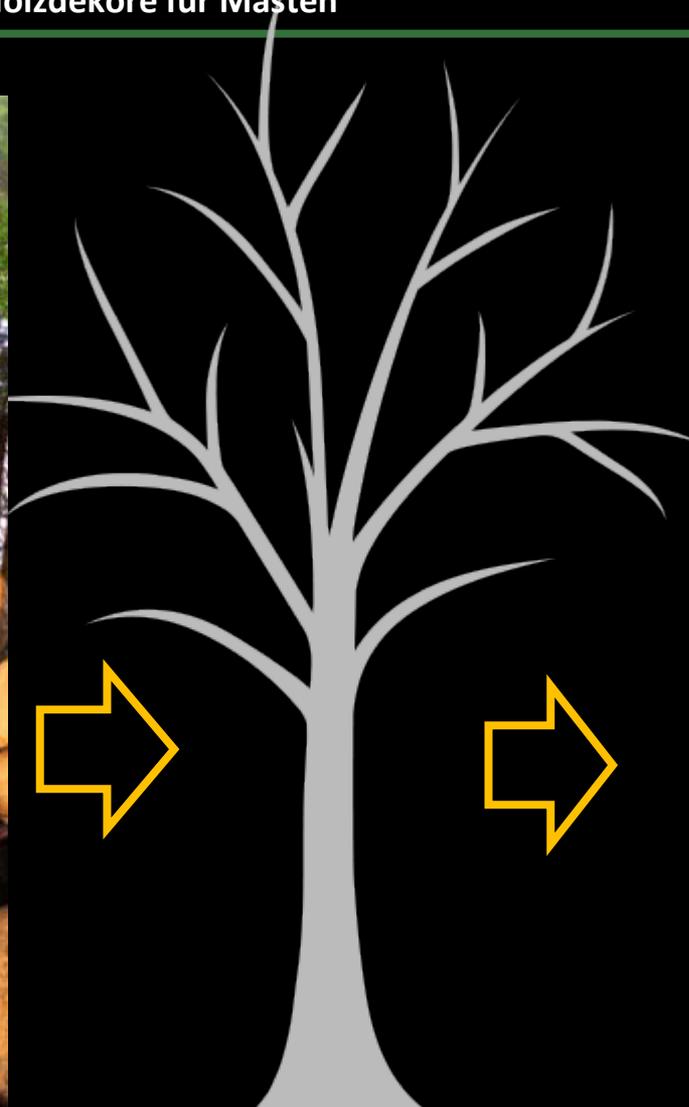
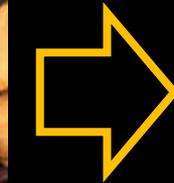
Baumgruppe



KONZEPTELEMENT:

Plätze | Marktplatz | Konzept 1+3: Holzdekore für Masten

Lichtkonzept Ennigerloh

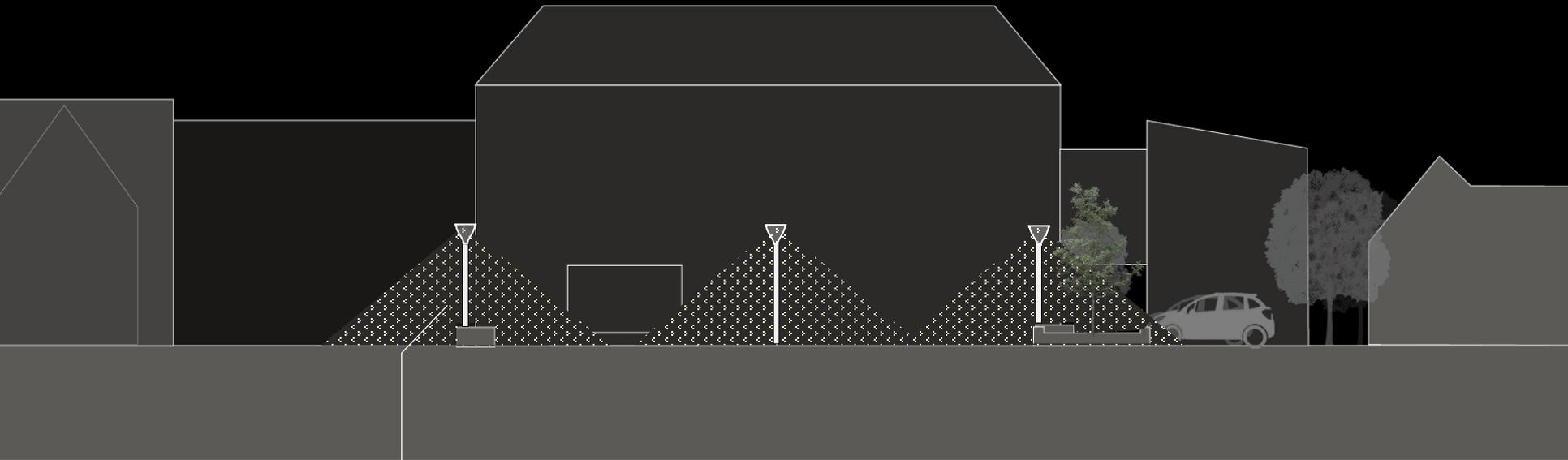


WOHNZIMMER ATMOSPHERE

*Richtung
Bahnhofstr.*

Rathaus

*Fortsetzung
Geiststr. inkl. BGM-Frisch-Platz*

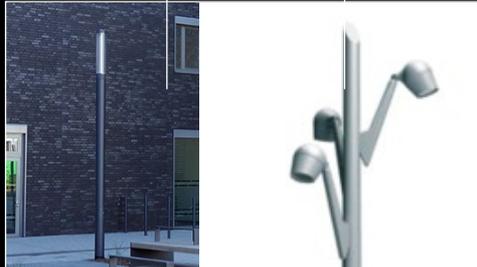
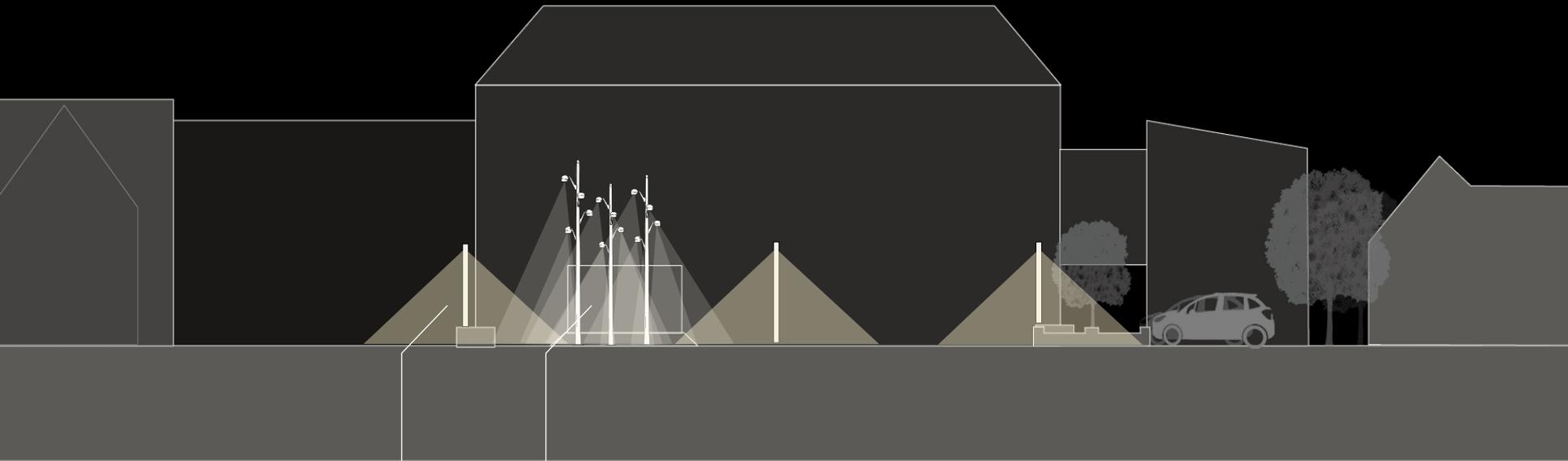


Marktplatz
Konzept 1

*Richtung
Bahnhofstr.*

Rathaus

*Fortsetzung
Geiststr. inkl. BGM-Frisch-Platz*



Marktplatz | Konzept 2

Konzept EINGÄNGE



KONZEPTELEMENT EINGÄNGE



KONZEPTELEMENT MAUERN







**KONZEPTELEMENT
MAUERN**

Konzept Gebäude

Vertiefungsbereiche



Alte Brennerei

St. Jakobus

Rathaus

 Dominante hist. Architektur

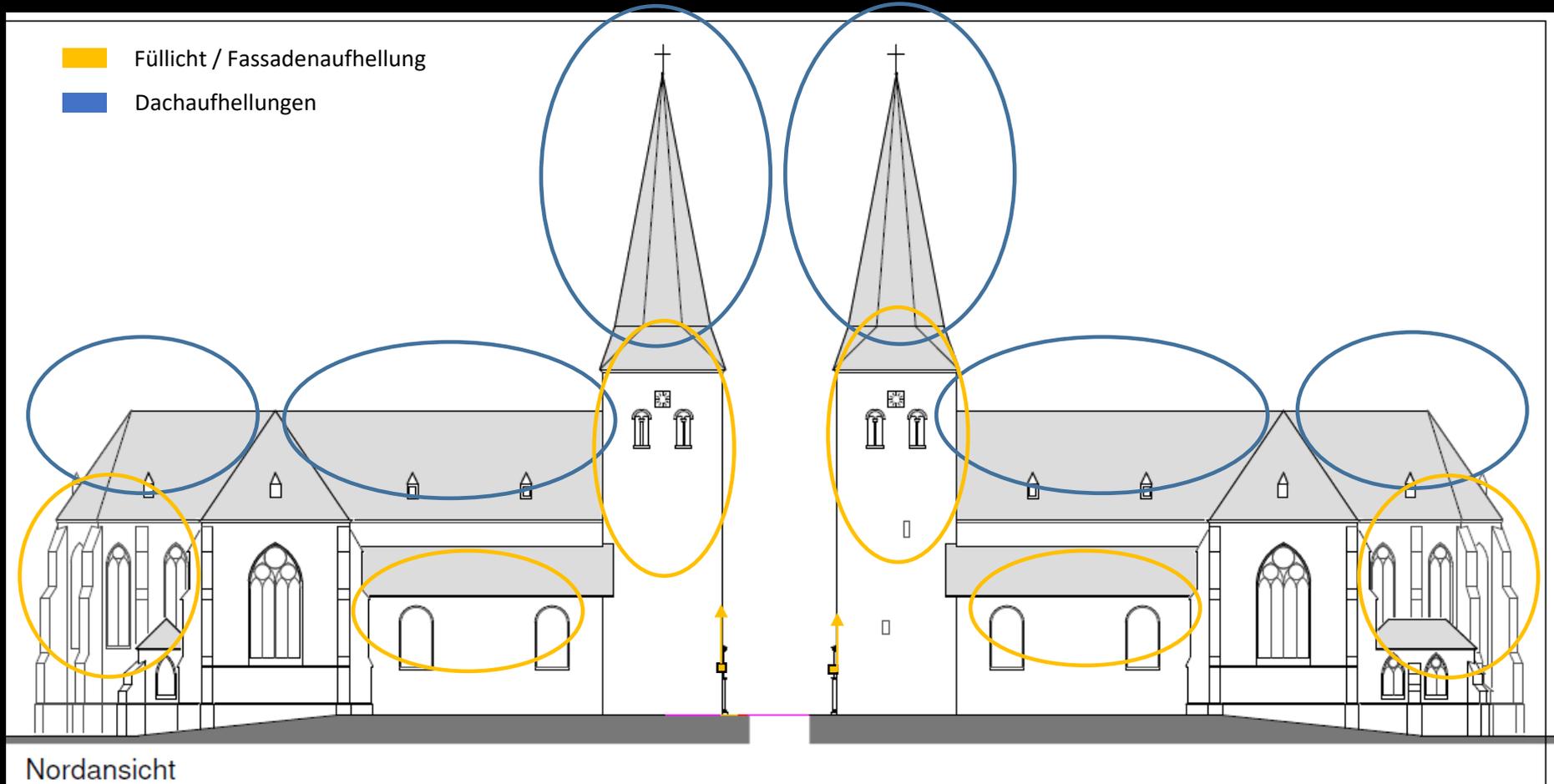
KONZEPTELEMENT:
Betonung von wichtigen Bauwerken
Vertiefte Planung von Gebäuden

St. Jakobus



KONZEPTSCHWERPUNKTE:
Sichtbarmachen der Stadtsilhouette

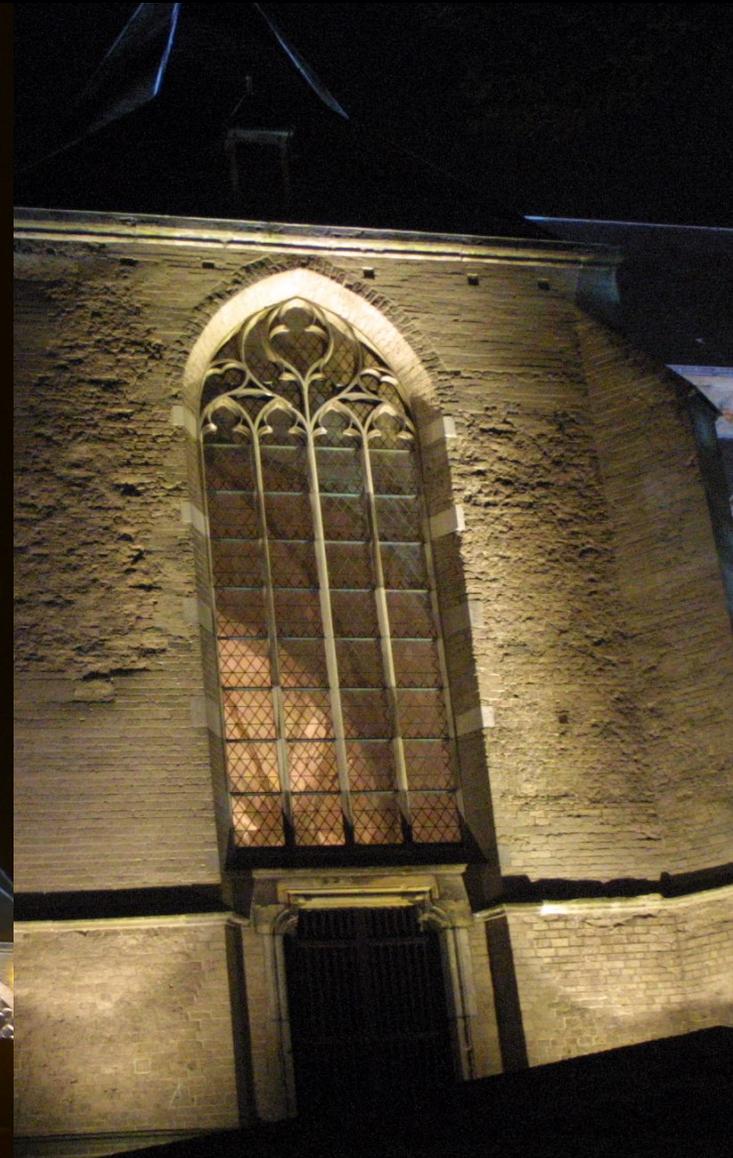
Konzept 1



Konzept 1

Fassadenaufhellung

Beispiel: Bergkerk Deventer



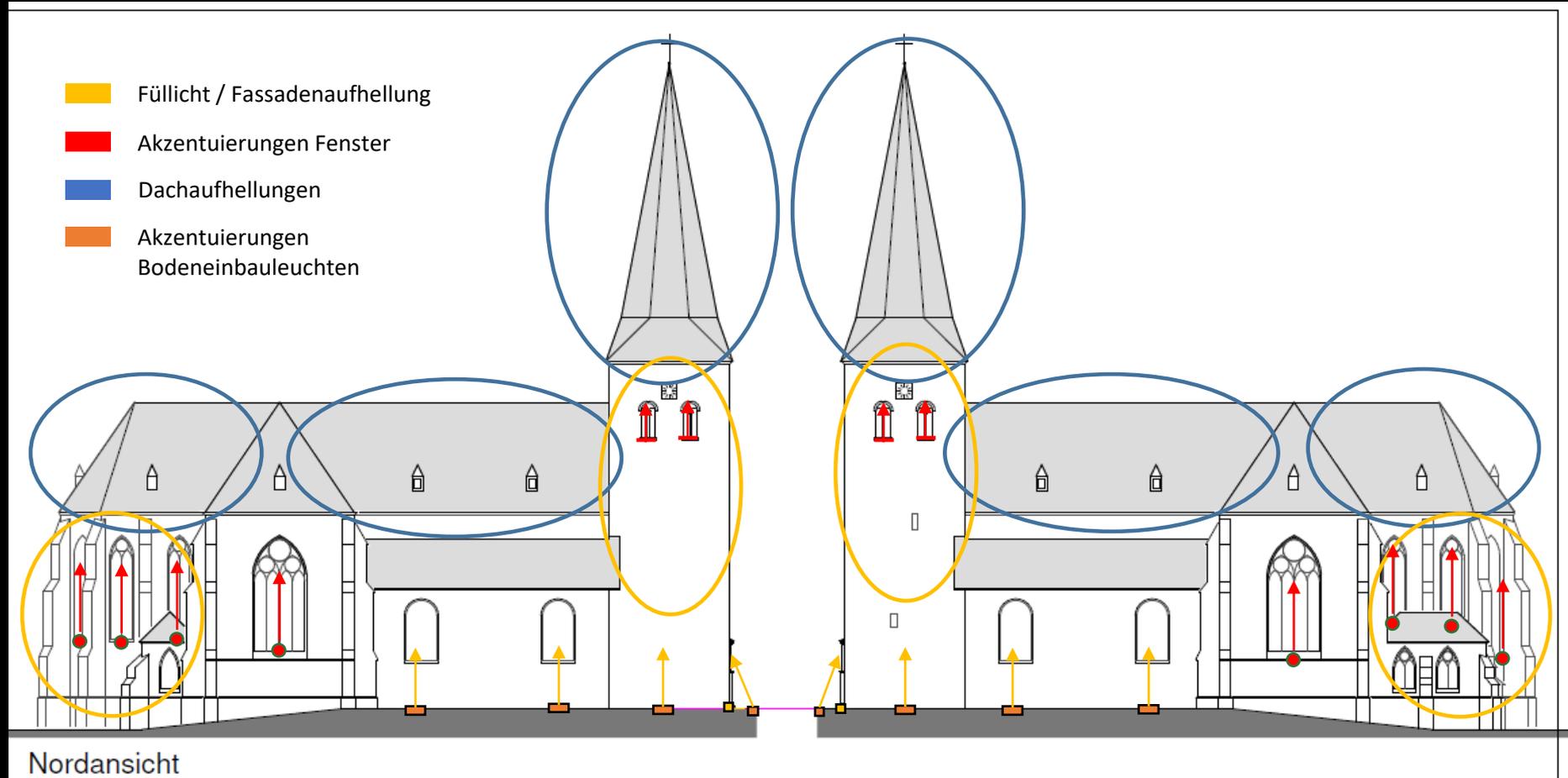
KONZEPTELEMENT:

Betonung von wichtigen Bauwerken | Vertiefung Planung | St. Jakobus | Konzept 1 + 2

Lichtkonzept Ennigerloh



Konzept 2



Konzept 2

Akzneturierung Bögen / Fenster

Beispiel: Dom Hildesheim



KONZEPTELEMENT:

Betonung von wichtigen Bauwerken | Vertiefung Planung | St. Jakobus | Konzept 1

Lichtkonzept Ennigerloh

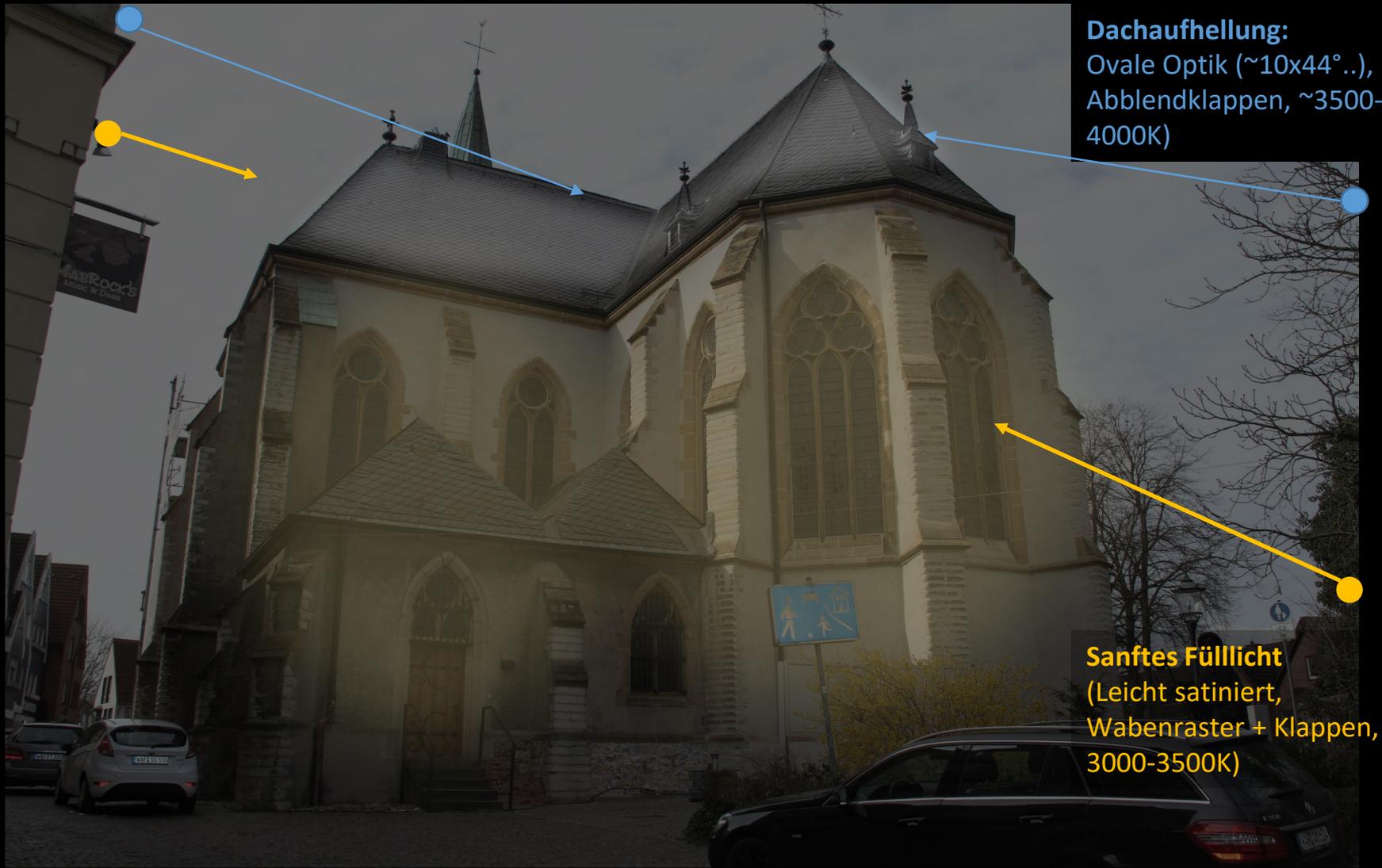


Dachaufhellung:
Ovale Optik (~10x44°..),
Abblendklappen, ~3500-
4000K)

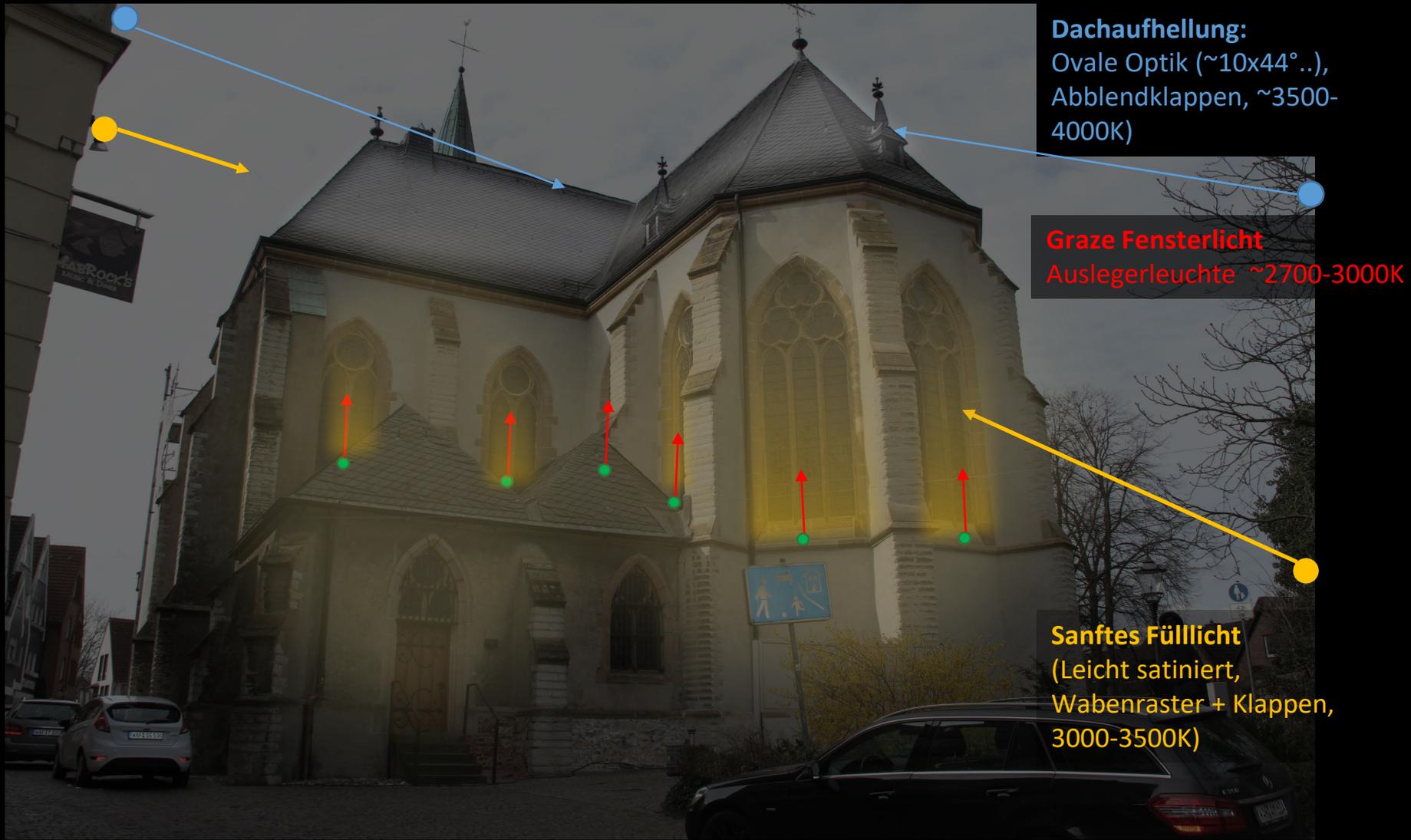
KONZEPTELEMENT:

Betonung von wichtigen Bauwerken | Vertiefung Planung | St. Jakobus | Konzept 1

Lichtkonzept Ennigerloh



KONZEPTELEMENT:



Dachaufhellung:
Ovale Optik (~10x44°.),
Abblendklappen, ~3500-4000K

Graze Fensterlicht
Auslegerleuchte ~2700-3000K

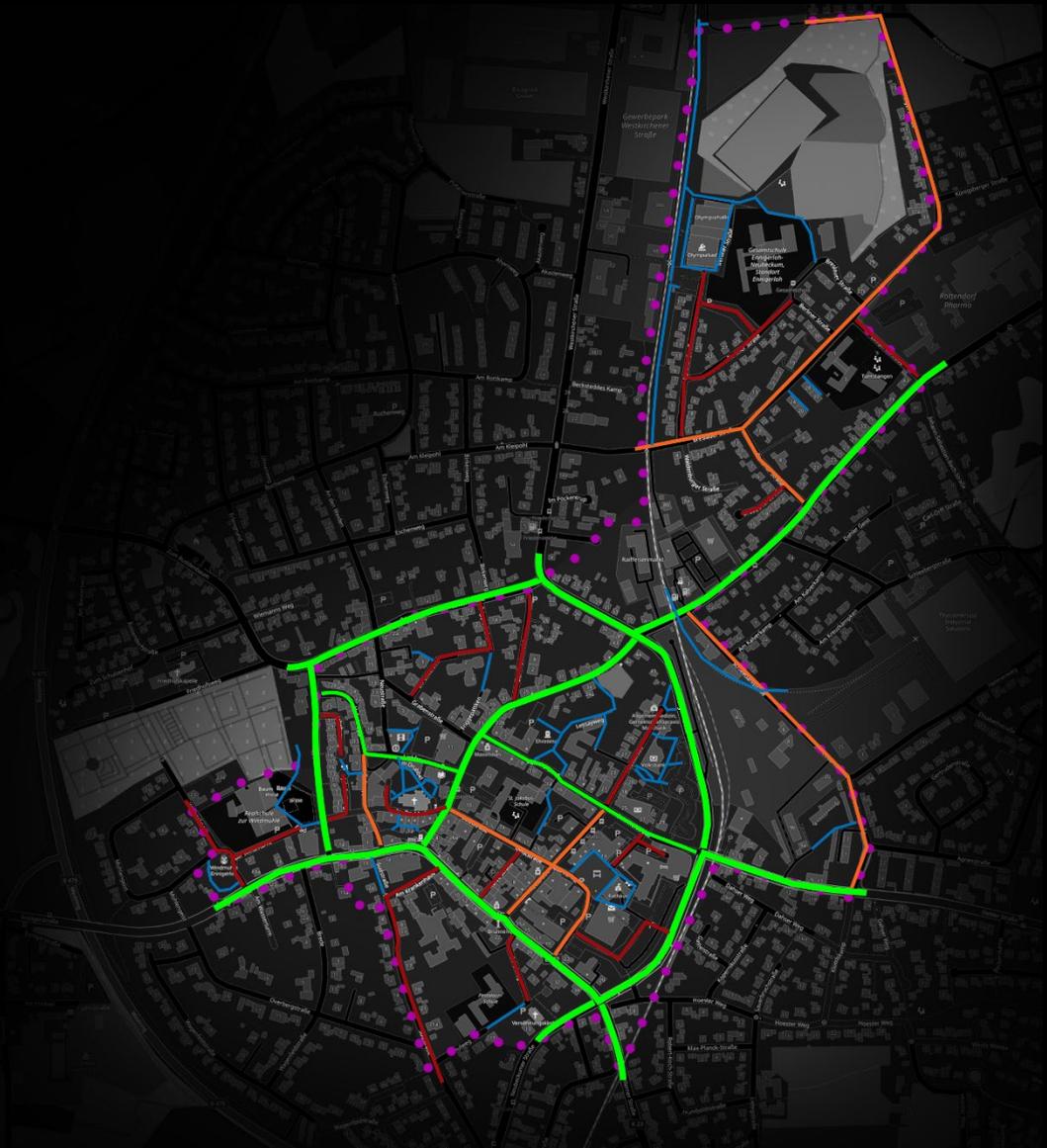
Sanftes Fülllicht
(Leicht satiniert,
Wabenraster + Klappen,
3000-3500K)





Konzept Funktionalbeleuchtung

-  Hauptstraße
-  Sammelstraßen
-  Erschließungsstraßen
-  Fußgängerbereiche



Hauptstraßen



ROAD LIGHT

Leuchten für
rein technische
Fahrbahnbeleuchtung

„Licht zum Sehen“

Wohn- Sammelstraßen

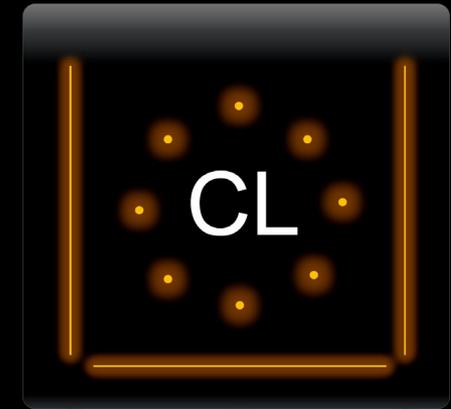


LIVING LIGHT

Leuchten für bewohnte
Stadtteile, in denen die
Aufhellung der Fassaden
wichtig ist

„Licht zum Hinsehen“

Geiststraße/Plätze



CITY LIGHT

Leuchten für bewohnte
Stadtteile, in denen die
Aufhellung des Stadtraums nicht
nur auf die
Fahrbahnbeleuchtung reduziert
ist

„Licht zum Ansehen“





Alt



Neu



Thesis Nolte HAWK

Mittwoch, 6. April 2016 - Nr. 80

LOKALES

5

WELT WISSEN

Abonnement Ticker Suche

WELTRAUM NATUR & UMWELT GESUNDHEIT PSYCHOLOGIE BIOWETTER

Schlaflos in der Altstadt

Anwohner klagen über neue LED-Leuchten in Lüneburg – Licht blendet in die Häuser

ap Lüneburg. Die Straßen sind holprig, die Hauswände schief, das Licht ist schummrig: Die Lüneburger Altstadt lebt von ihrem mittelalterlichen Flair, genau deshalb zieht sie auch viele Touristen an. Von Anwohnern hingegen ist seit einigen Wochen mehr und mehr Kritik zu vernehmen. Der Anlass: Die Stadt hat die Leuchtmittel in den alten Laternen austauschen lassen. Nun erhellten energiesparende LED-Birnen nicht mehr nur die schmalen Straßen, sondern auch manche Wohn- und Schlafzimmer.

„Mein erster Gedanke war, dass bestimmt falsche Birnen



ROME JOURNAL

Streetlight Fight in Rome: Golden Glow vs. Harsh LED



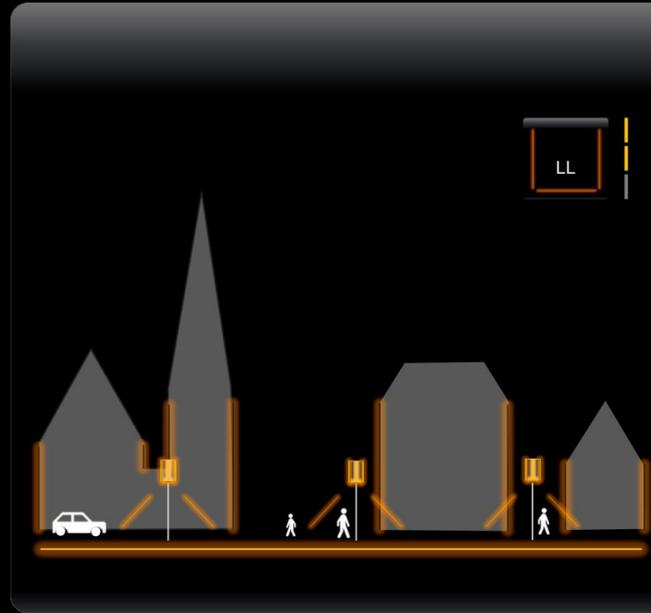
1. Falsche Investition zu falschen Zeit
2. Starke Blendung
3. Bezeichnungen der Farbwiedergabe, Farbtemperatur nach alten Verfahren ist irreführend
4. Fehlende Aufhellung der Umgebung
5. Beschwerden der Bürger möglich
6. Den Weg in die Zukunft versperren

WISSENSCHAFT LICHT UND GESUNDHEIT

So umstritten sind die neuen LED-Straßenlaternen

Veröffentlicht am 29.09.2016 | Lesedauer: 6 Minuten



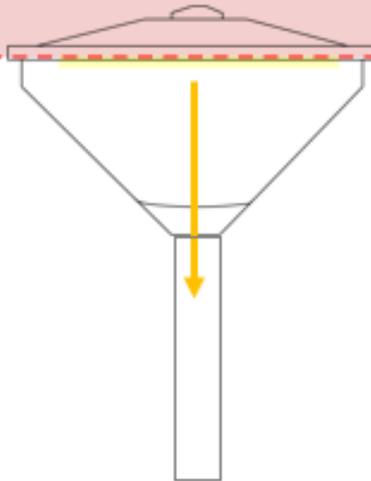


LIVING LIGHT

Zusätzlich zur
Fahrbahnbeleuchtung ist die
Aufhellung der Fassaden
notwendig

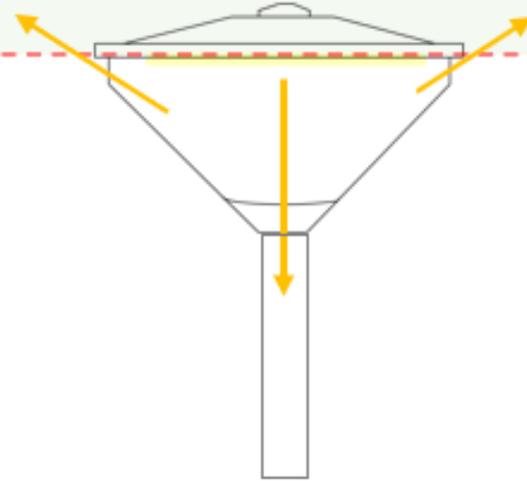
>3000K Leuchten

Kein Lichtaustritt oberhalb Leuchtenabschluss



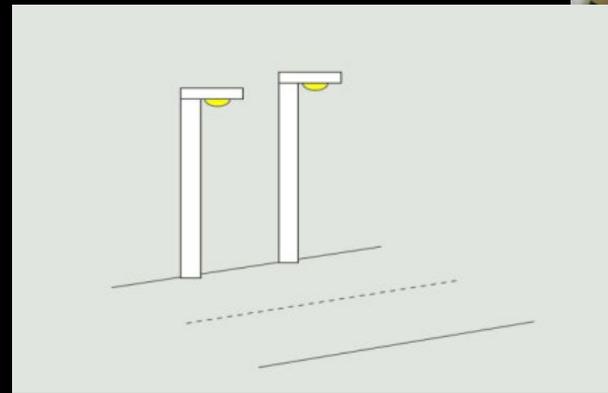
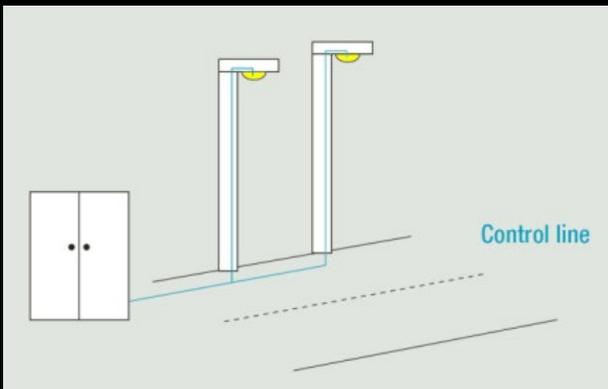
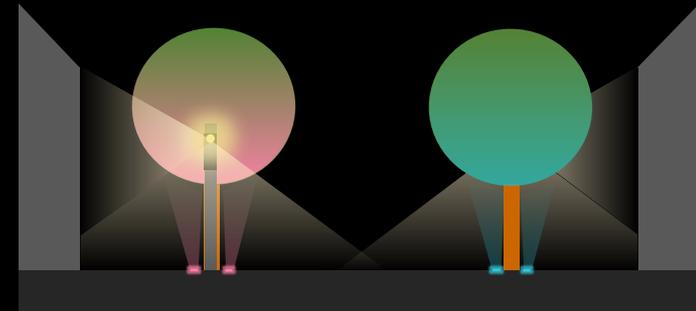
≤3000K Leuchten

Lichtaustritt erlaubt, aber in Grenzen zu halten



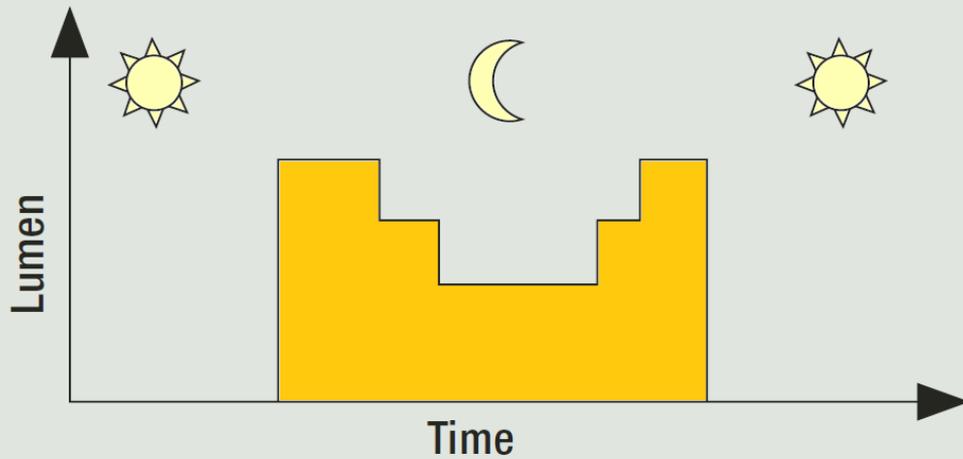
DIMMEN

- Die Dimmfunktion der LED-Straßenbeleuchtung bietet Flexibilität - Anpassung an Bedürfnisse der Bewohner und Betreiber- Einsparpotentiale
- Viele Möglichkeiten der Steuerung:
 - DALI - digitale Steuerung über Funk – Wechselkommunikation
 - CDIM – einfache Steuerung per Kabel
 - ADIM – automatische Steuerung – 2-stufig



STEUERUNG

Komplexere Steuerungssysteme wie Lichtmanagement können bis 50% Energie einsparen



Nach Sonnenuntergang bis 22:00 Uhr
E avg > 10 lx



Ab 22:00 Uhr bis Sonnenaufgang
E avg > 5 lx

Konzept GEISTRASSE ACHSE

Erschließungsstraße

KONZEPTELEMENT:

Dominante Achse | Geiststraße | Konzeptschwerpunkte

Lichtkonzept Ennigerloh



KONZEPTELEMENT DOMINANTE Achse | GEISTSTRASSE

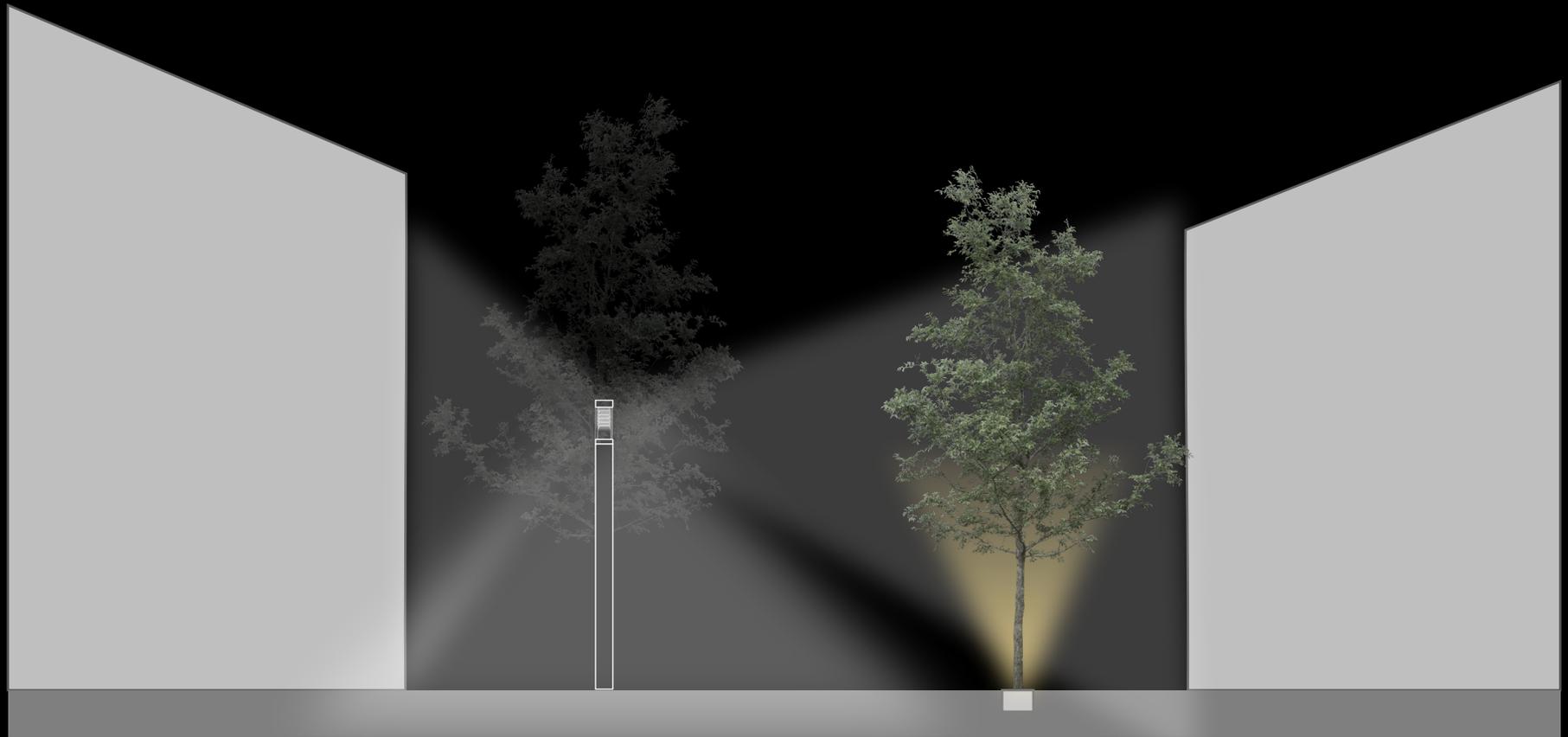
Bestand

*Geiststraße als wichtige
Verbindungsachse im Abendbild
nicht erkennbar*



Zielbild





**Stelen
Reihe**

4.000K

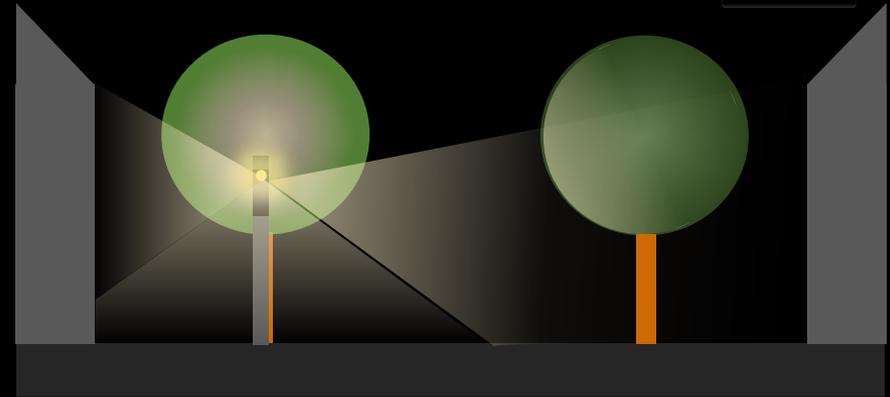
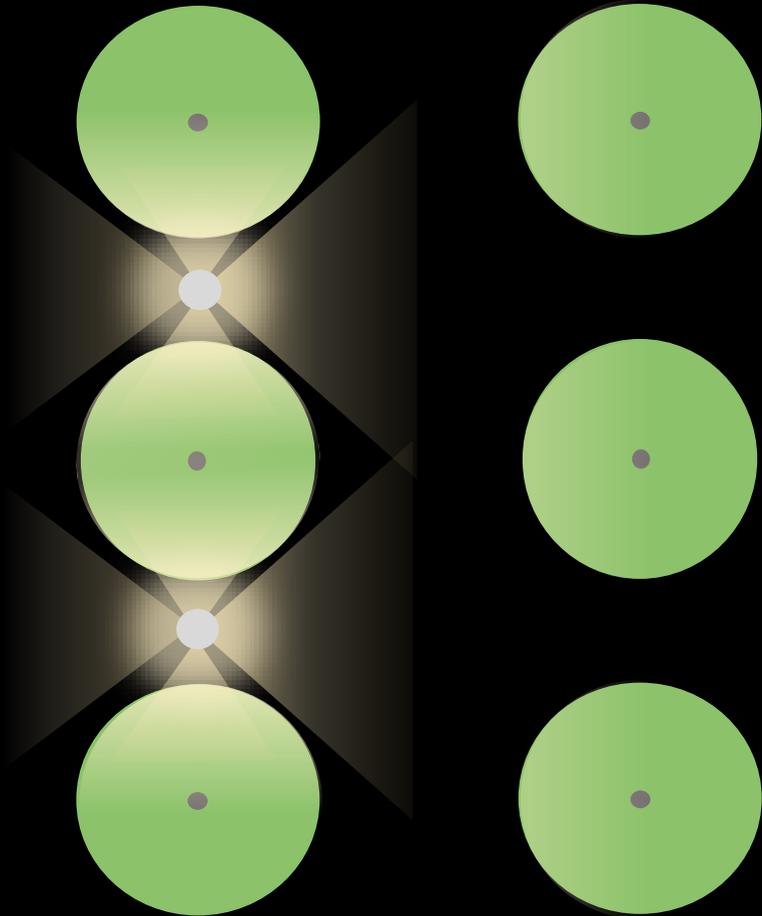


2.700K – 3000K



**Modul
Baumbel.**





Geiststraße Leuchtaufstellung

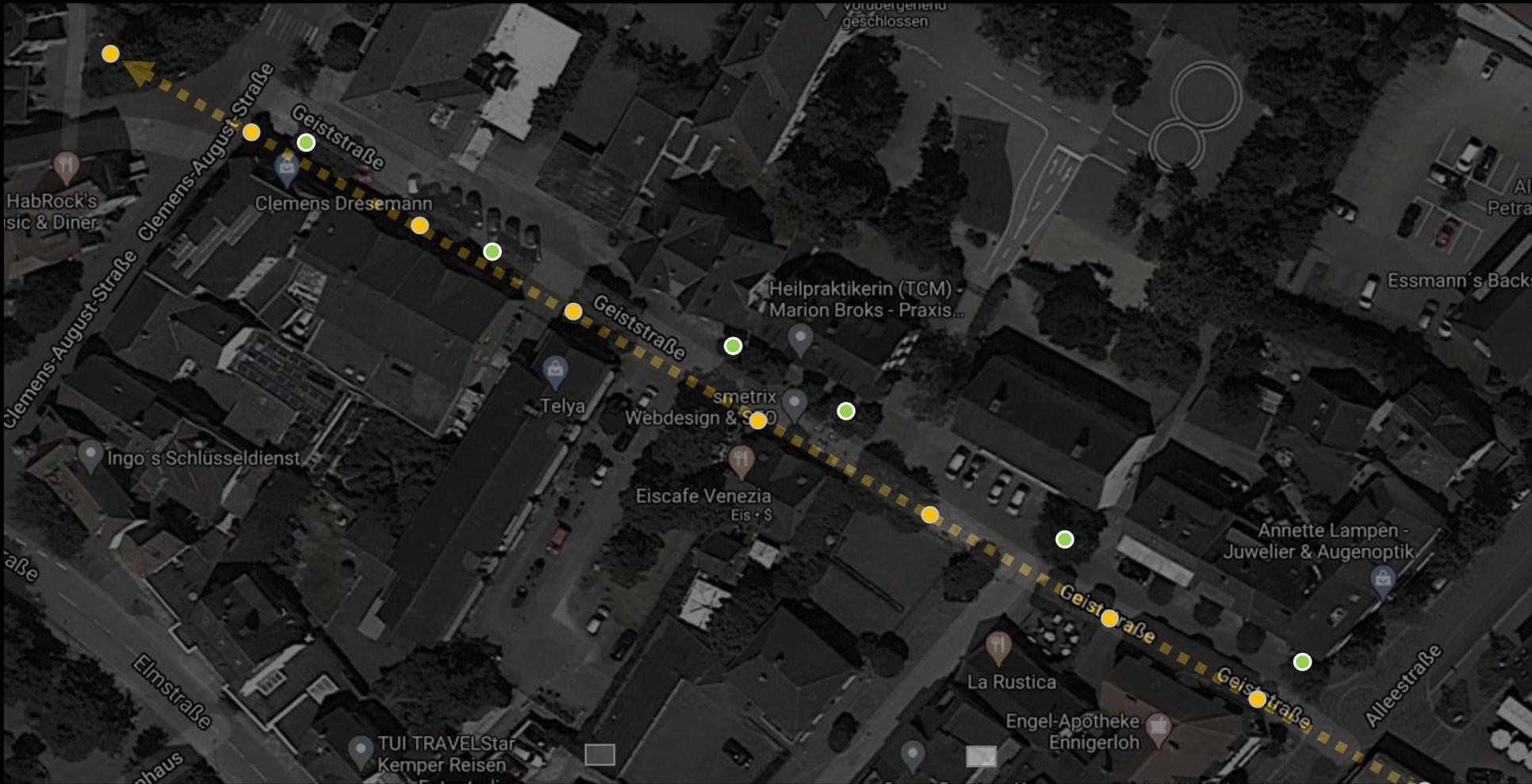
Einreihig

Fassadenaufhellung in Stele integriert möglich

KONZEPTELEMENT:

Dominante Achse | Geiststraße | Konzept 1

Lichtkonzept Ennigerloh



Stelenreihe ● 3500 - 4000K



2700K - 3000K

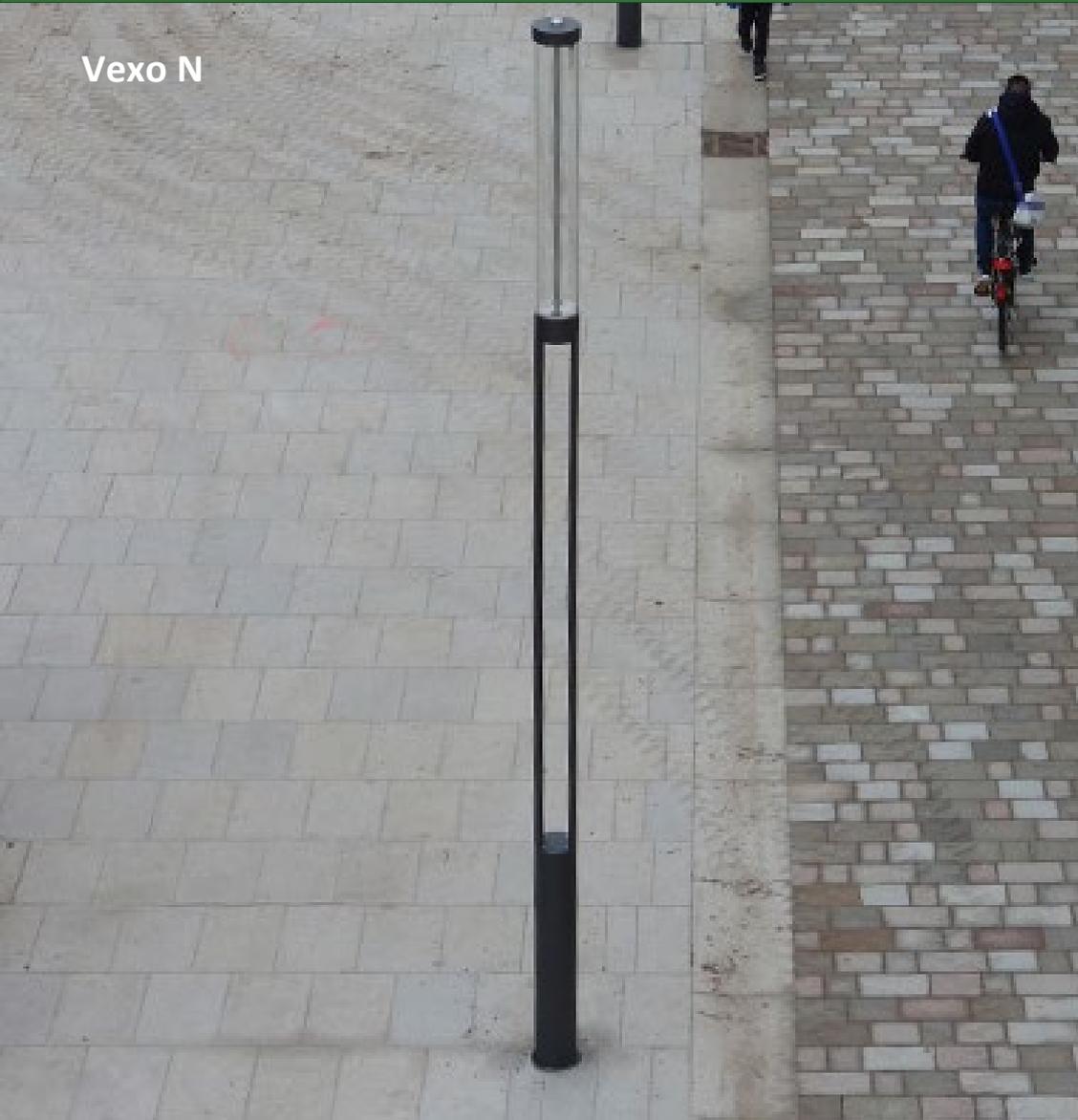


● **Baumbel.**

Hess
City Elements

City Elements
***Möglichkeit weiterer
Zusatzelemente***
(Fassadenbeleuchtung,
Kameras, Lautsprechern
Sensorik)

Vexo N



Option: Integration von Strahlern für Fassadenbeleuchtung oder Highlights

Konzept Historische Leuchte

Drubbel Fußgängerbereich

Bestand 3500 K



Zielbild 2200-2700 K



Erneuerung/Modifikation der Bestandsleuchte Humberg Nostalgie/Schinkel



Kompletttausch neue historisierende Leuchte



Bega Rom





Trapp THL 119



Konzept Wohn/Erschließungsstraßen/Fußgänger



KONZEPTELEMENT
Wohn- Erschließungsstraßen, Fußgängerbereiche

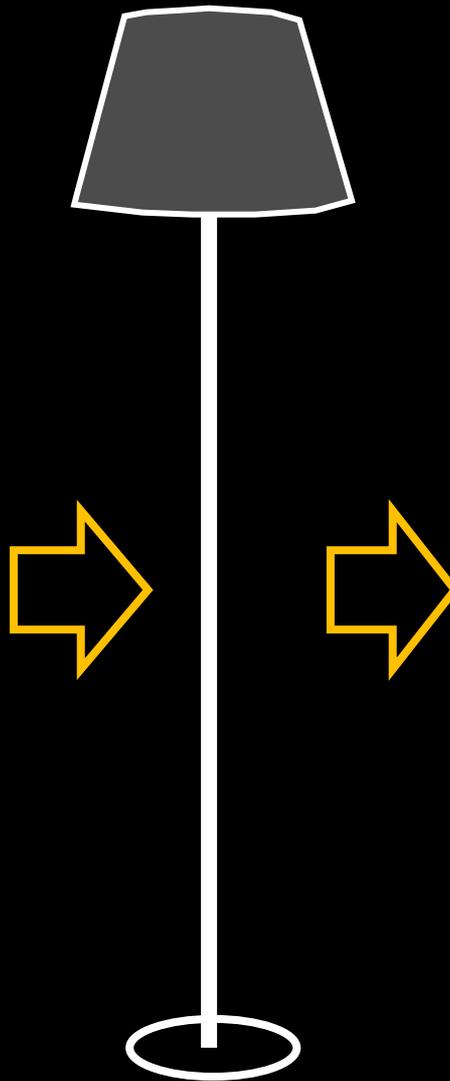


Wohnzimmer der Stadt schaffen

Lebendige Stadt

Identifikation stärken





Produktrecherche

BEGA 77 910



Preiswert



Bega 84 K3



Mittelpreisig



Selux Sombrero



Kostenintensiver



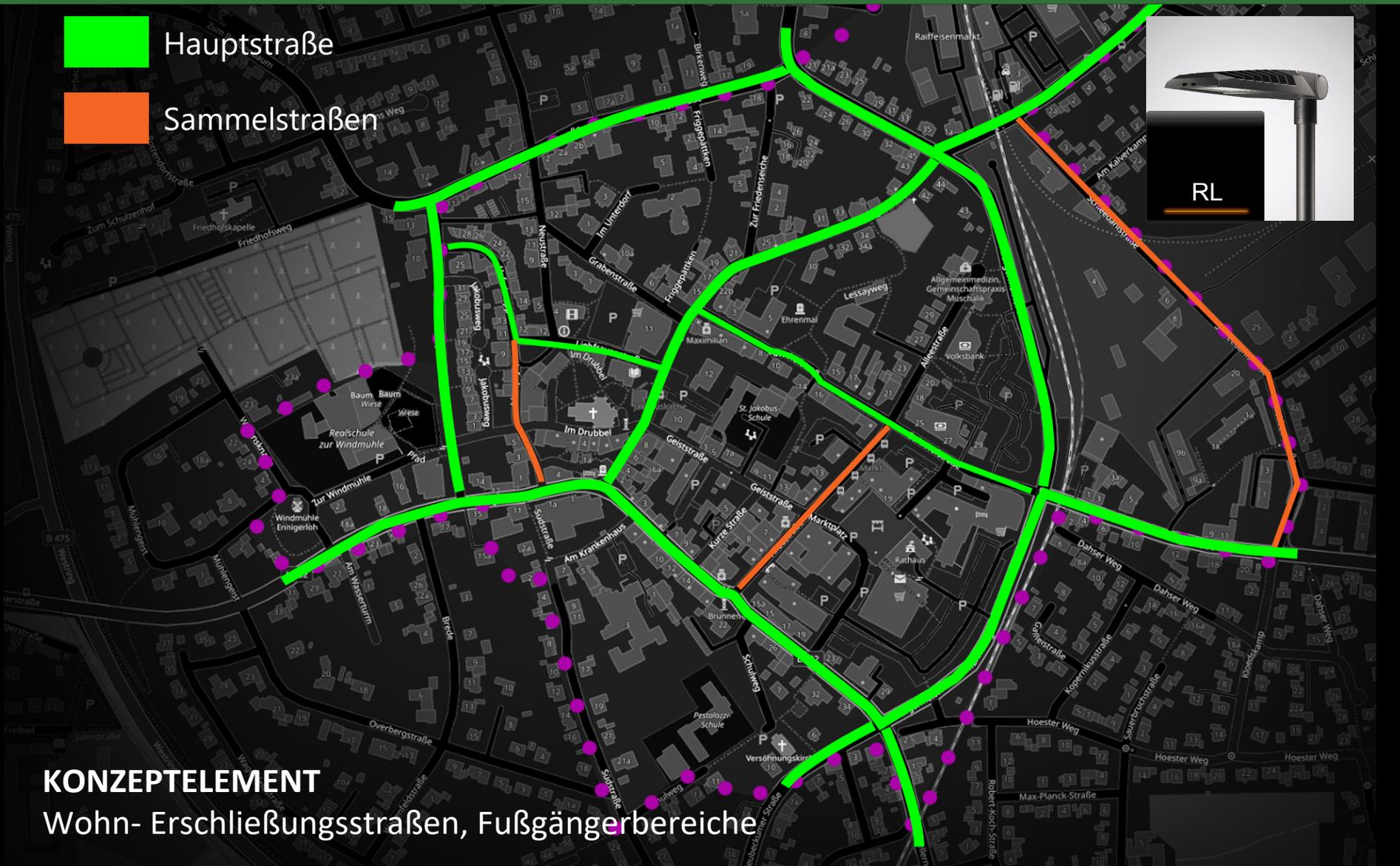
Konzept Haupt- und Sammelstraßen



Hauptstraße



Sammelstraßen

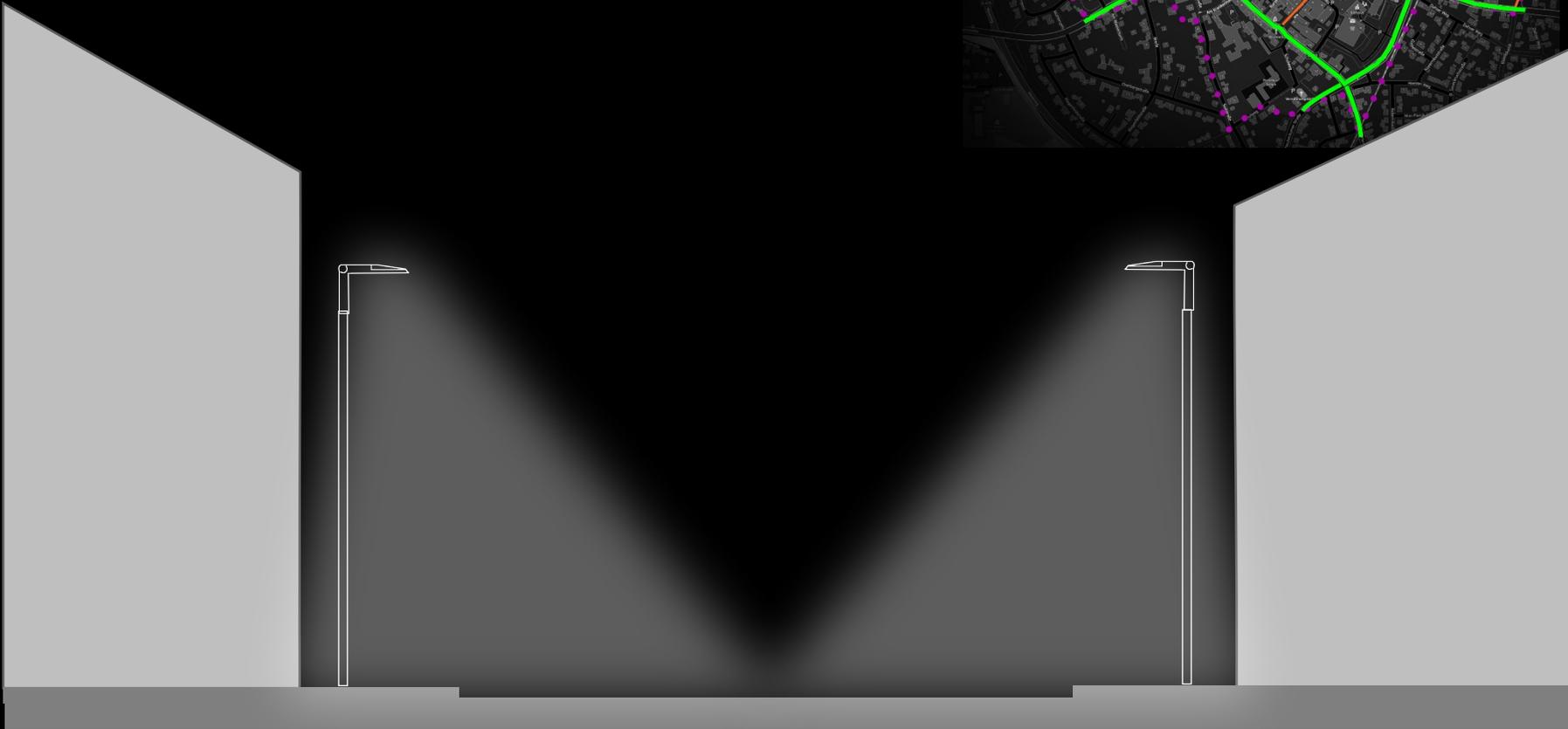


KONZEPTELEMENT

Wohn- Erschließungsstraßen, Fußgängerbereiche



Haupt- und Sammelstraße



4000K



PRINZIPSKIZZE

Konzept Online-Befragung



Ennigerloh | Umfrage | Lichtkonzept Innenstadtbereich

Startseite

Willkommen bei der Bürgerumfrage zum Lichtkonzept für den Innenstadtbereich der Stadt Ennigerloh. Wir freuen uns sehr, dass Sie an der Umfrage teilnehmen!

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die einzelnen Vorstellungen in der Präsentation aus dem Webinar, diese ist unter www.o-sp.de/ennigerloh > sonstige Plandaten > Konzepte > Lichtkonzept einsehbar.

Wenn Sie möchten geben Sie Ihren Namen ein.

Die Maßgaben des Datenschutzes werden eingehalten.

Name (Diese Angabe ist freiwillig und wird nur für mögliche Rückfragen benötigt.)

I. Konzeptschwerpunkte | Akzent- und Architekturbeleuchtung

1. Wie bewerten Sie die folgenden Konzeptpunkte? *

	schlecht	mittelmäßig	neutral	gut	sehr gut
Betonung der Stadtsilhouette - St. Jakobus Kirche als Dominante	<input type="radio"/>				
Betonung Linden am Kirchplatz	<input type="radio"/>				
Betonung des Marktplatzes	<input type="radio"/>				
Hinzufügen von Begrünung am Marktplatz	<input type="radio"/>				

2. Wie wichtig ist Ihnen die Betonung (=Hervorhebung durch Licht) wichtiger Bauwerke? *

unwichtig
 weniger wichtig
 egal
 wichtig
 sehr wichtig

3. Betonung der Stadeingänge

Welchem Beleuchtungskonzept stimmen Sie mehr zu? *

Konzept 1: Licht in Blattstruktur Konzept 2: Licht als Willkommensgruß

4. Marktplatz

Welches Beleuchtungskonzept gefällt Ihnen am besten? Bitte wählen Sie eine Reihenfolge aus. *

1. = erstplatziert, 2.= zweitplatziert, etc.

- Konzept 1: Metronomis Leuchte (Schattentextur angelehnt an Zellen eines Blattes)
- Konzept 2: Stelen-Leuchten (schlichtes, funktionales Leuchtendesign)
- Konzept 3: Olivio-Leuchte als Baumgruppe (skulpturales Design, Assoziation mit Astwerk), eingerahmt von Stelen

II. Beleuchtung St. Jakobus Kirche

1. St. Jakobus

Welchem Beleuchtungskonzept stimmen Sie mehr zu? *

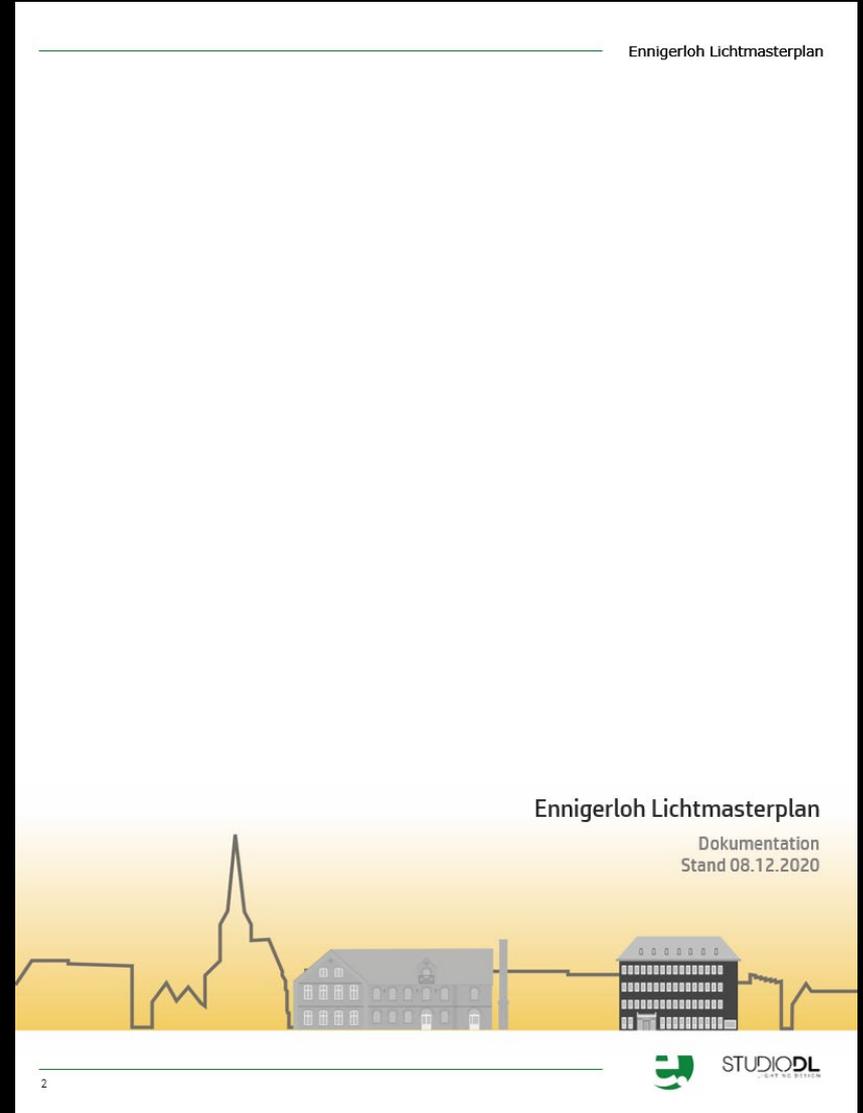
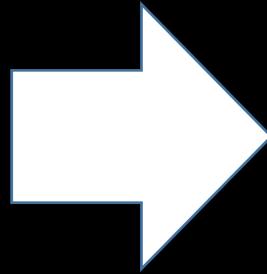
Konzept 1: Fassaden- & Dachaufhellung Konzept 2: Fassaden- & Dachaufhellung, zusätzl. untere Wandaufhellung (Bodeneinbauleuchten) & Detailbeleuchtung der Fenster sowie Laibungen

2. St. Jakobus

Welche grundsätzliche Ausschaltzeit würden Sie (unter Berücksichtigung der geänderten Beleuchtungssituation) wählen? *

- 22:00 Uhr
- 24:00 Uhr

Ergebnisse der Beteiligung



VIELEN DANK!