

Lichtmasterplan Meinerzhagen





Dipl.-Ing. Uwe Knappschneider
Richard-Wagner-Straße 7
D-42 115 Wuppertal
Tel +49(202)-695 16-0
Fax +49(202)-695 16-16
Email atelier@licht-raum-stadt.de
Web www.licht-raum-stadt.de



Stadt Meinerzhagen
Bahnhofstraße 9-15
D-58540 Meinerzhagen
Tel +49(2354) 77 - 0
Fax +49(2354) 77 - 220
Email post@meinerzhagen.de
www.meinerzhagen.de

Diese Publikation ist nur zum internen Gebrauch durch den Auftraggeber bestimmt.
Eine Veröffentlichung im Sinne einer öffentlich zugänglichen Verbreitung in gedruckter oder digitaler Form, insbesondere die
Zugänglichmachung über das Internet ist untersagt, da dadurch eventuell Urheberrechte von Bildeigentümern verletzt werden.
Vor einer Veröffentlichung ist eine schriftliche Genehmigung der Rechte-Inhaber einzuholen.
Das Risiko einer Urheberrechtsverletzung trägt derjenige, der die Publikation öffentlich zugänglich gemacht hat.

01	Einleitung	4
	Problemsituation	4
	Zielsetzung	4
	Aufbau der Arbeit	5
	Arten von Licht	6
02	Analyse	8
02.01	Plangebiet	8
02.02	Stadtstruktur und Stadtgestalt	10
	Topographie und Hochpunkte	10
	Charakteristische Teilräume und Bereiche	12
	Stadteingänge Übergänge	18
	Parkraum	24
	Straßeneinmündungen Durchgänge	30
	Hochpunkte Merkzeichen Blickbeziehungen	38
	Grünfläche - Volkspark	48
02.03	Funktionalbeleuchtung	52
	Straßenkategorien	52
	Leuchtenbestand Leuchtentype	54
	Leuchtdichte	60
	Fremdlichtquellen	61
02.04	Handlungsbedarf	62
03	Lichtphilosophie	64
03.01	Neue Anforderungen an die Funktional- und Akzentbeleuchtung	64
	Anpassung der Funktionalbeleuchtung	64
	Allgemeine Anforderungen Akzentbeleuchtung	68
	Anforderungen an eine zeitgemäße Funktionalbeleuchtung	70
04	Konzept Funktionallicht	72
04.01	Konzeptansatz	72
04.02	Leuchtentypen	76
04.03	Leuchtenfamilien	84
04.04	Steuerung und Lichtmanagement	86
05	Konzept Akzentbeleuchtung	88
05.01	Geschäftszone	88
05.02	Übergänge zwischen Teilräumen ablesbar gestalten	96
05.03	Plätze und Freiräume	110
05.04	Architekturen	118
06	Zusammenfassung	126

01 EINLEITUNG

Der amerikanische Architekt Kevin Lynch hat innerstädtische Strukturen, deren Erscheinungsbild sowie die Frage untersucht, woran sich Menschen, die sich in einer Stadt aufgehalten haben, erinnern und wie sie sich im urbanen Umfeld orientieren. Im Wesentlichen sind dies fünf urbane Elemente: Wege, Bereiche und Grenzen, Knotenpunkte wie Plätze und Merkzeichen.

Der Lichtmasterplan Meinerzhagen hat zum Ziel, diese urbanen Strukturen auch nachts durch Licht zu unterstützen und erlebbar zu machen.

Problemsituation

Die Funktionalbeleuchtung in der Innenstadt Meinerzhagen weist in Teilen eine veraltete Lichttechnik auf, gleichzeitig sind die Leuchten selbst ebenfalls in Teilbereichen unter gestalterischen Gesichtspunkten nicht mehr zeitgemäß. In sensiblen, von Fußgängern stark frequentierten Bereichen, kommen häufig Leuchten mit inadäquater Lichtfarbe und mangelhafter Farbwiedergabe zum Einsatz, wodurch die Aufenthaltsqualität dieser oftmals sehr charakteristischen Orte und Teilräume erheblich gesenkt wird.

Die Orientierung im Stadtraum wird ebenfalls durch eine fehlende Ablesbarkeit und Hierarchie der Funktionalbeleuchtung erschwert. Insbesondere fehlt es an einer klaren optischen Verbindung/Leitwirkung zwischen dem Einzelhandelsbereich der Hauptstraße und der Fußgängerzone sowie der Verbindung des Stadtkerns mit Bahnhof und Busbahnhof. Die aktuelle Thematik der Energieeffizienz und Lichtverschmutzung hat in den letzten Jahren stark an Bedeutung zugenommen. Die Wahl von LED-Modulen bieten Einspar- und Optimierungspotenziale.

Für die Architektur- und Akzentbeleuchtung existiert kein abgestimmtes Gesamtkonzept. Partiiell sind die Beleuchtungsinstallationen nicht mehr auf dem aktuellsten Stand, zu ungerichtet und undifferenziert ausgeprägt.

Zusammenfassend betrachtet fehlt es in Meinerzhagen bis dato an einer integrierten Entwicklungsstrategie, die sowohl inhaltlich die verschiedenen Aspekte der Lichtplanung in einem Handlungskonzept miteinander verknüpft, als auch ein Bewusstsein und Sensibilisierung in der Bevölkerung, Administration und Politik für die Bedeutung von Licht im Rahmen der Stadtplanung, der Stadtgestaltung und des Stadtmarketings schafft.

Zielsetzung

Das Kernziel des Lichtmasterplanes für die Innenstadt ist die Etablierung einer langfristigen Entwicklungsstrategie für die Funktionalbeleuchtung und Akzentbeleuchtung unter lichttechnischen und lichtgestalterischen Aspekten.

Dieses beinhaltet insbesondere für die Funktionalbeleuchtung:

- Etablierung von konsistenten Leuchtenfamilien, abgestimmt und angepasst auf die jeweiligen Stadträume
- Senkung der Kosten für Wartung und Stromverbrauch
- Verbesserung des objektiven und subjektiven Sicherheitsgefühls
- Aufwertung der Aufenthaltsqualität in den Innenstadtbereichen

Ein weiterer Schlüsselaspekt ist die langfristige Stärkung der Identität Meinerzhagens um sich im regionalen Städtewettbewerb besser positionieren zu können. Neben dem historischen Stadtkern stärkt vor allem das vielfältige und umfangreiche Freiraum- und Freizeitangebot Meinerzhagens den Standort. Die Potenziale wurden bereits erkannt und finden in einem ambitionierten regionalen integrierten Entwicklungs- und Handlungskonzept ‚Regionale 2013 Oben an der Volme‘ ihre Ausformulierung, verknüpft mit konkreten Planungszielen und bereits genehmigten und umgesetzten Baumaßnahmen.

Die hohe Resonanz und die Dichte der Bürgerbeteiligungen für dieses Verfahren zeigt, dass die lokale Identität und die Verbundenheit der Einwohner mit ihrer Stadt eine bedeutende Rolle spielt. Der Bereich der Funktional- und Akzentbeleuchtung in der Innenstadt findet sich im Entwicklungskonzept ‚Regionale 2013 Oben an der Volme‘ jedoch nur in geringem Maße wieder, obwohl ein enger thematischer Zusammenhang zu den behandelten Themen besteht:

Verkehr + Mobilität, Handel + Dienste, Städtebau + Freiraum, Wohnen + Leben.

Durch die Betonung bereits vorhandener charakteristischer Teilräume im nächtlichen Erscheinungsbild der Stadt eröffnet sich die Möglichkeit eben diese lokale Identität im Zusammenspiel mit den Zielen des Konzeptes ‚Regionale 2013 Oben an der Volme‘ nachhaltig zu stärken und zu festigen.

Aufbau der Arbeit

Neben der klassischen Analyse der Beleuchtungssituation Meinerzhagens unter ökonomischen, ökologischen und gestalterischen Gesichtspunkten, ist eine Integration weiterführender Themenbereiche der Stadtplanung und Stadtgestaltung erforderlich. Erst durch eine integrierte Betrachtung von Stadtstruktur und Stadtgestalt, sowie der verschiedenen Teilräume der Stadt, als auch der zugrunde liegenden Nutzungsstruktur, lassen sich konkrete Zielaussagen für die zukünftige Beleuchtung des öffentlichen Raumes in Meinerzhagen ableiten.

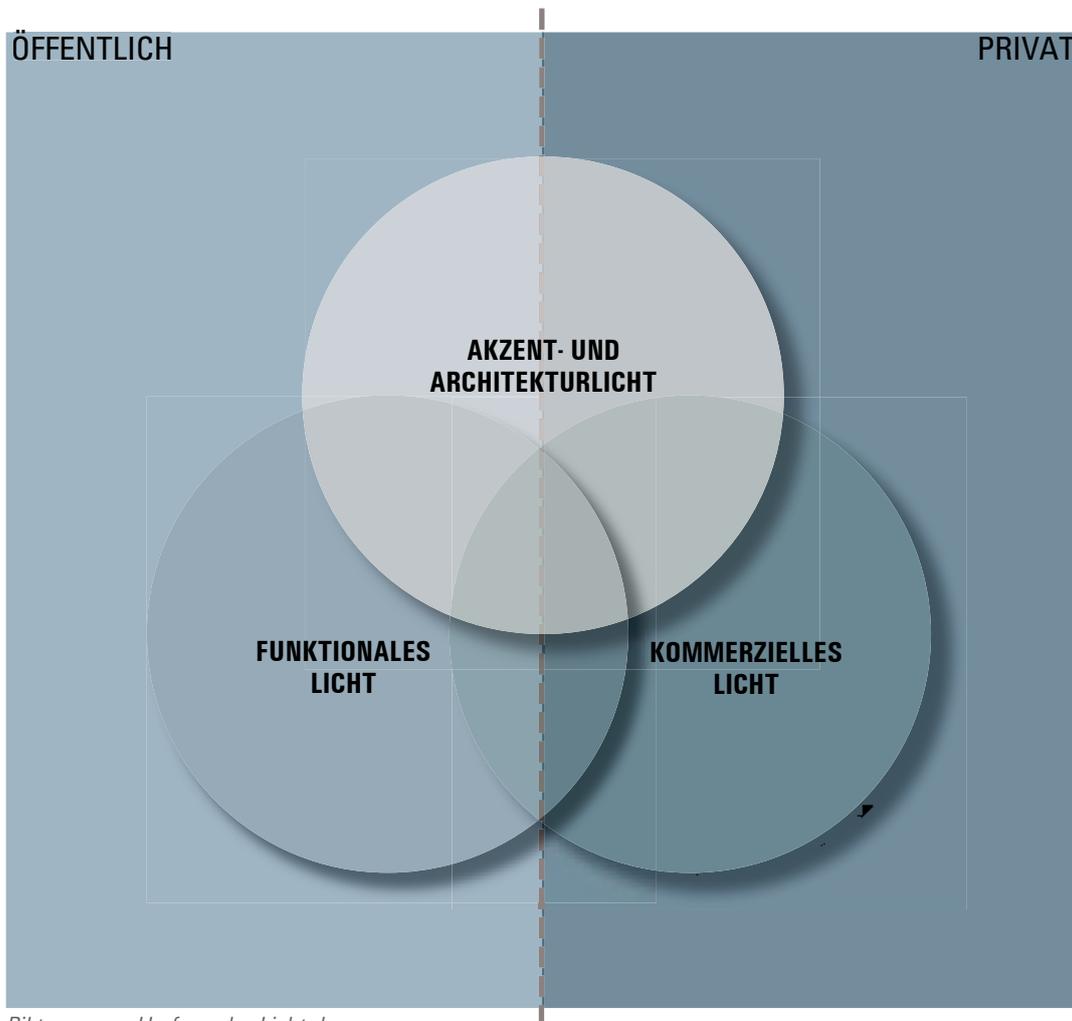
Die Analyse erfolgt anhand von Themenkarten, Piktogrammen, Skizzen, Bestandsbildern und textlichen Erläuterungen. Der Aufbau des Konzeptteils lehnt sich an die Struktur der Analyse an, baut auf deren Zielformulierungen auf und wird in einem einleitenden Abschnitt nochmals im Detail erläutert.

01 EINLEITUNG

Arten von Licht

In der Gesamtbetrachtung ergeben sich insgesamt drei Kernbereiche, die im Rahmen der Lichtplanung durch eine Masterkonzeption zu berücksichtigen sind. Die Schlüsselaufgabe des Lichtplans ist es, diese drei Teilbereiche in einen Gesamtzusammenhang zu setzen und ein problemlösungsorientiertes Konzept zu erstellen, welches die verschiedenen Interessen der einzelnen Nutzer des Raumes berücksichtigt.

Wird nur ein Teil der drei Themenbereiche durchdacht, durchgeplant und realisiert, fehlen aufgrund der Überschneidungsbereiche und gegenseitigen Abhängigkeiten wichtige Aspekte. Im Rahmen der Lichtplanung, insbesondere von mittelalterlichen Städten, liegt der Schwerpunkt aufgrund der oft vorhandenen Vielzahl an markanten und historischen Architekturen, bei der Funktional- und Architekturbeleuchtung. Kommerzielles Licht, d.h. Werbe- und Schaufensterlicht, darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, da es ebenfalls maßgeblich zur Wahrnehmung des nächtlichen Stadtbildes beiträgt.



Piktogramm: Umfang der Lichtplanung

02 ANALYSE

02.01 PLANGEBIET

Meinerzhagen liegt in Nordrhein-Westfalen, im westlichen Sauerland, in direkter Nachbarschaft zum Bergischen Land und gehört zum Märkischen Kreis.

Bei einer Fläche von 115,17 km² zählt die ländlich geprägte Stadt rund 21.000 Einwohner. Bei der Gebietsreform 1969 wurden Meinerzhagen und der heutige Stadtteil Valbert zusammengelegt. Das Stadtgebiet setzt sich außerdem aus einer Vielzahl von Ortslagen zusammen. Über die A 45 (Sauerlandlinie) ist die Stadt schnell vom Ruhrgebiet aus zu erreichen. Zudem gibt es einen Regionalbahnanschluss, nach Köln beziehungsweise über Lüdenscheid und Hagen nach Dortmund.

In direkter Nähe zum Bahnhof wurde in den letzten Jahren ein neuer Busbahnhof gebaut. Neben der Agger, sowie mehreren anderen Flüssen und Bächen, entspringt die Volme auf dem Stadtgebiet von Meinerzhagen und durchfließt, auf Ihrem Weg Richtung Nordwesten, die Innenstadt.

Ebenfalls im Osten der Stadt erstreckt sich das Ebbegebirge mit bis zu 662,7 m ü.NHN. Die Altstadt rund um die mittelalterliche Jesus-Christus-Kirche liegt auf einem Hügel im Stadtzentrum und bildet die Keimzelle von Meinerzhagen. Die heutigen Einkaufsstraßen Derschlager Straße und Hauptstraße verlaufen am westlichen und nordöstlichen Rand der Altstadt.

Neben der land- und forstwirtschaftlichen Prägung Meinerzhagens spielen sowohl der Tourismus (Wandern) als auch die Metall- und Kunststoffverarbeitung eine große Rolle für die städtische Wirtschaft.

Das Plangebiet umfasst in erster Line die Innen- und Altstadt von Meinerzhagen. Es wird im Osten von der B 54 und im Westen von der Volmestraße eingerahmt. Im Norden schließt die Stadthalle den Betrachtungsraum ab. Der Volkspark westlich der Innenstadt gehört ebenfalls zum Plangebiet.

Einen großen Anteil am Plangebiet nehmen die Hauptstraße als Einzelhandelsstraße sowie die Fußgängerzone (Derschlager Straße und Zur Alten Post) ein.

Die beiden Kirchen Jesus-Christus-Kirche und St. Maria Immaculata, bieten weithin sichtbare Orientierungspunkte.

Zudem gibt es weitere stadtbildprägende Elemente, wie die Stadthalle mit dem vorgelagerten Otto-Fuchs-Platz, den Volkspark, mit der Villa Schmiemicke und das Areal der Brennerei Krugmann.



Lageplan: Plangebiet o.M.

- Städtebauförderungsgebiet
 („Stadtumbaugebiet, städtebauliches Entwicklungskonzept“)
- Plangebiet

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

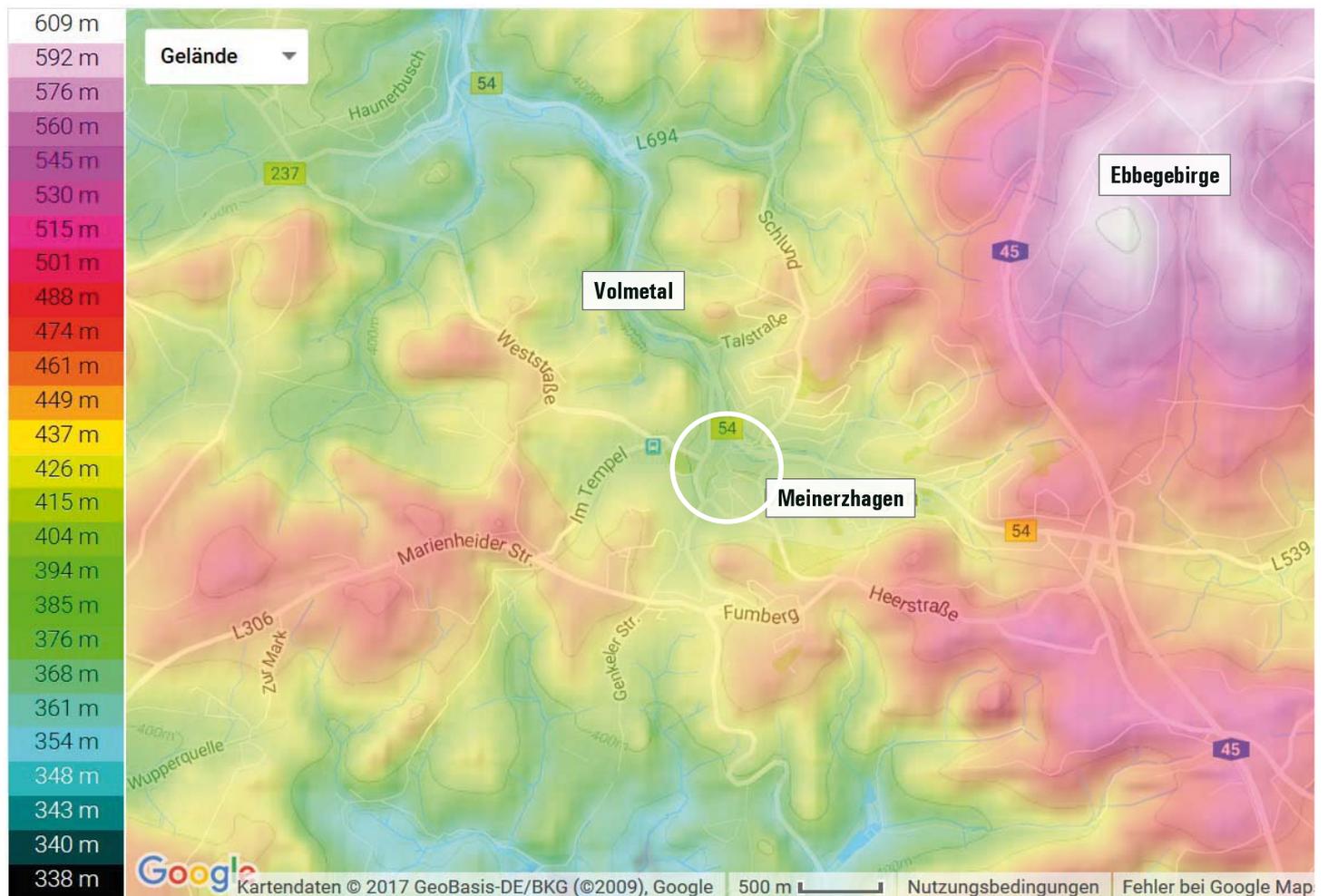
Topographie und Hochpunkte

Das Stadtgebiet von Meinerzhagen liegt im Westen des Sauerlands, westlich des Ebbegebirges (bis zu 662,7 m ü.NHN) im Tal der Volme, die auf dem Stadtgebiet entspringt (480 m ü. NHN).

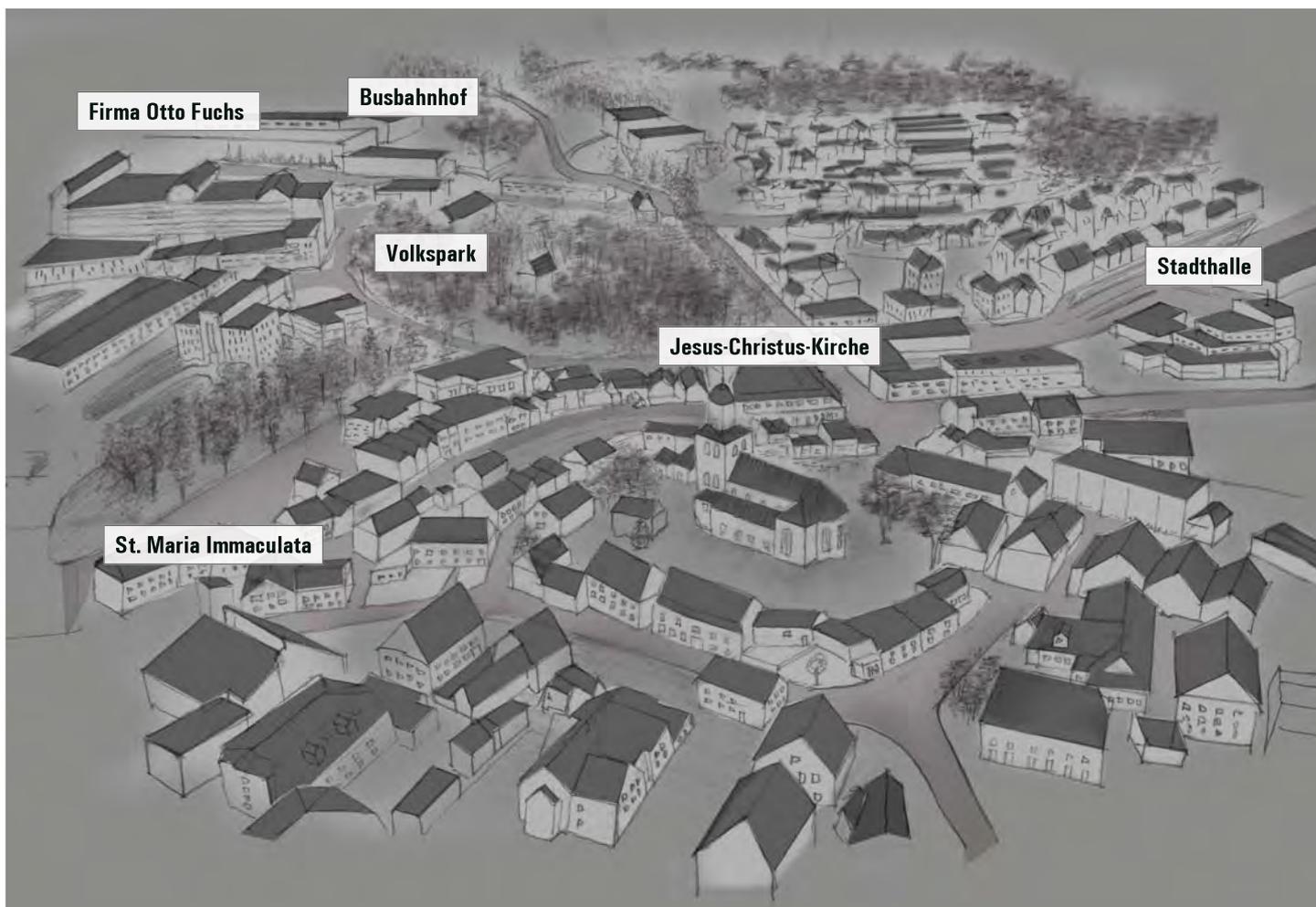
Der niedrigste Punkt im Stadtgebiet liegt mit 313 m ü. NHN in der Ortschaft Niederbadinghagen.

Auf einem zentralen Hügel im Herzen der Stadt erstreckt sich die Altstadt.

Bauliche Hochpunkte bilden die Kirchtürme der mittelalterlichen Jesus-Christus Kirche (evangelisch) und der modernen Kirche St. Maria Immaculata (katholisch). Sie sind weithin sichtbar und innerhalb des Stadtgefüges immer wieder als Stadtmarken zu erkennen und schaffen somit wichtige Orientierungspunkte.



Topographische Karte: Meinerzhagen und Umgebung / Quelle: <http://de-de.topographic-map.com>



Skizze: Meinerzhagen aus der Vogelperspektive

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Charakteristische Teilräume und Bereiche

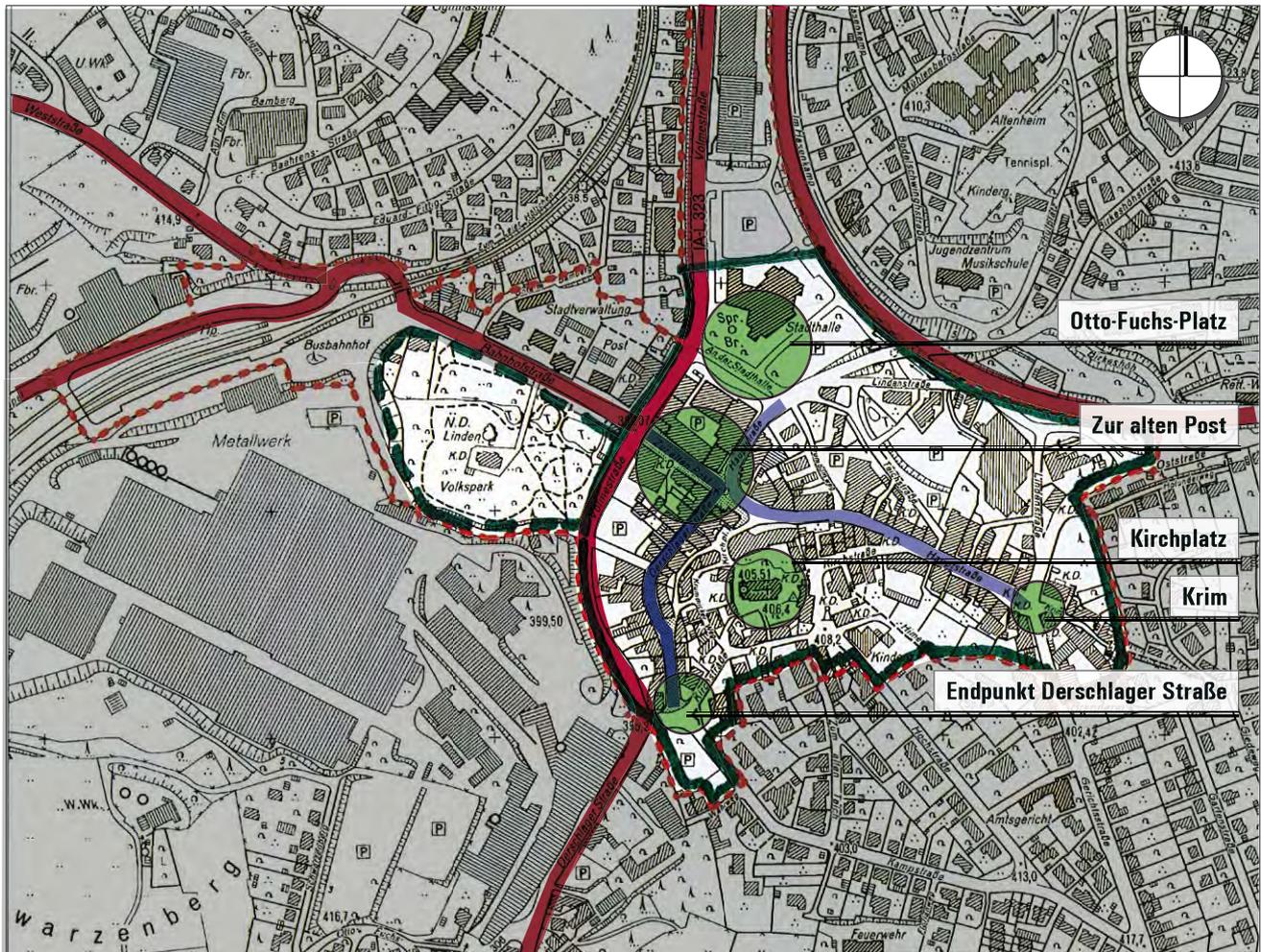
Die Altstadt rund um die höher gelegene Jesus-Christus-Kirche, bildet die Keimzelle Meinerzhagens. Zusammen mit den Geschäftsbereichen östlich und nördlich der Altstadt sowie dem Volkspark und dem Bereich rund um die Stadthalle gruppiert sich hier das historische, kulturelle und wirtschaftliche Zentrum Meinerzhagens und gibt gleichzeitig den Rahmen dieses Lichtmasterplans vor.

Die grundlegenden Bereiche des Betrachtungsraums bilden somit: die Hauptstraße, die Fußgängerzone Derschlager Straße und Zur alten Post, ihre angrenzenden Gassen und Straßen, sowie die Altstadt mit der Jesus-Christus-Kirche als Mittelpunkt.

Besondere Aufmerksamkeit erhalten außerdem die Plätze Krim und Kirchplatz sowie die Start- und Endpunkte der Fußgängerzone „Zur Alten Post“ und der Kreuzungspunkt Derschlager Straße - Kirchstraße - Kampstraße.

Der Otto-Fuchs-Platz als neu gestalteter Vorplatz der Stadthalle gehört natürlich auch mit zum Betrachtungsraum.

-  Hauptverkehrsstraße
-  Einzelhandel - Hauptstraße
-  Einzelhandel - Fußgängerzone
-  Stadtplätze



Lageplan : Charakterische Teilträume und Bereiche o.M.

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Charakteristische Teilräume und Bereiche

Einzelhandel - Hauptstraße



Kreisverkehr als Beginn der Hauptstraße und Stadteingang



Ausfahrt vom Kreisverkehr in die Hauptstraße



Hauptstraße mit Blick auf die Fußgängerzone



Hauptstraße vom Kirchplatz aus gesehen



Hauptstraße mit Blick Richtung „Krim“



„Krim“ als Endpunkt der Hauptstraße

Einzelhandel - Fußgängerzone



Fußgängerzone von der Hauptstraße aus gesehen



Kreuzungspunkt Fußgängerzone / Kapellenweg



Kapellenweg



Derschlager Straße

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Charakteristische Teilräume und Bereiche

Otto-Fuchs-Platz



Zur Alten Post



Endpunkt Derschlager Straße



Kirchplatz



Krim



02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Stadteingänge | Übergänge

Neben den bereits angesprochenen Plätzen markieren Eingänge und Knotenpunkte die Übergänge in sich ändernde stadträumliche Situationen. Sie können dazu dienen, Übergänge auszubilden, aber auch klare Grenzen zu formulieren.

Bei Eingangssituationen und Knotenpunkten steht immer die Dynamik und Bewegung im Vordergrund. Dadurch gewinnen gestalterische und lichtplanerische Aspekte an Bedeutung, welche die Orientierung und die Leitwirkung unterstützen.

Im Nordosten des Betrachtungsraums markiert der neugestaltete Kreisverkehr an der Stadthalle den Übergang in die Innenstadt und bildet somit einen Stadteingang.

Im Süden der Innenstadt, außerhalb des Betrachtungsraums bildet die Bahnbrücke an der Derschlager Straße einen Stadteingang.

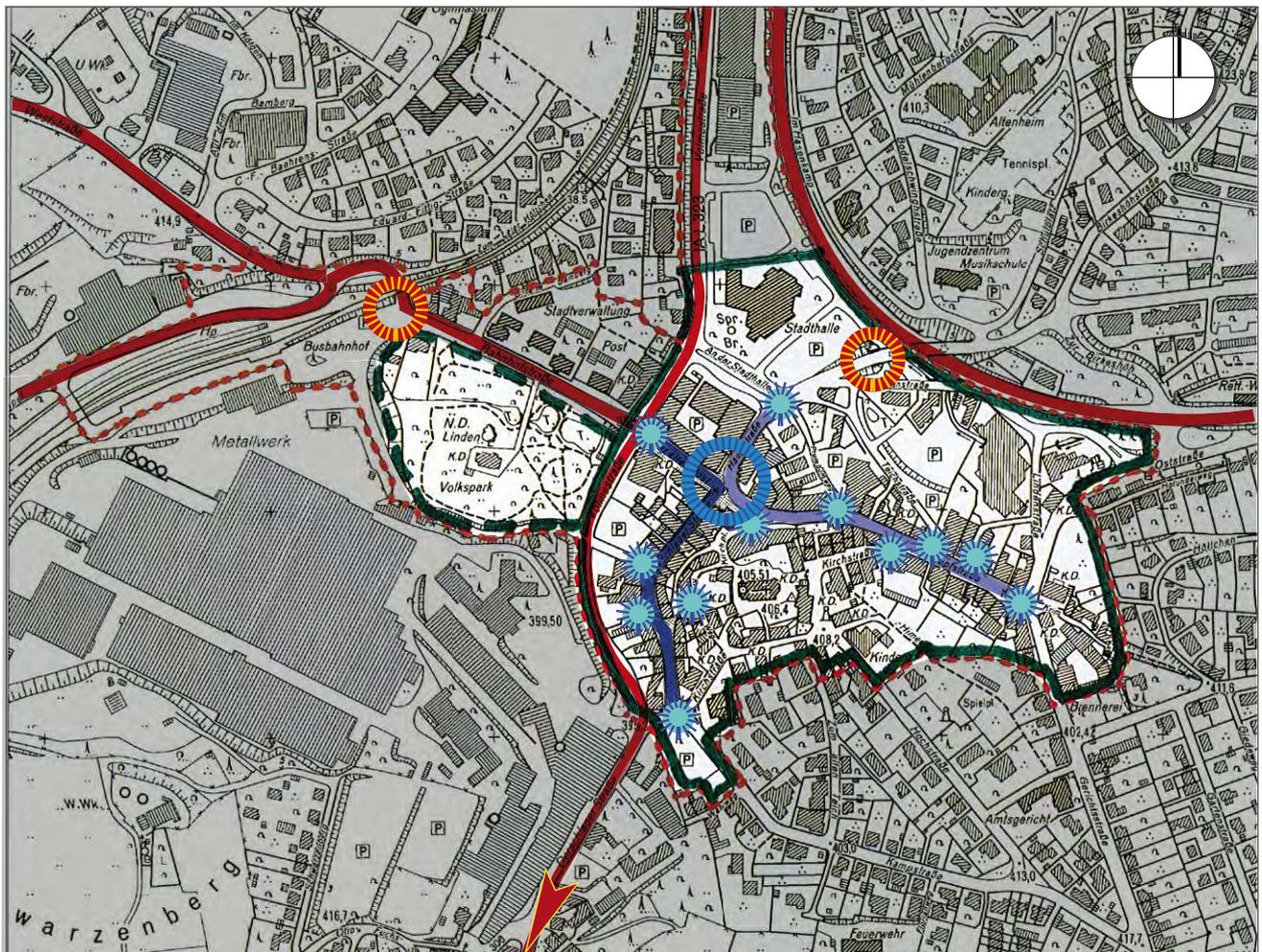
Die Bahnunterführung am Busbahnhof, die knapp außerhalb des Betrachtungsraums liegt kann ebenfalls als Stadteingang betrachtet werden.

Für ortsunkundige Fahrgäste, die am Busbahnhof bzw. am Bahnhof aussteigen, ist der direkte Weg in die Innenstadt über die Bahnhofstraße und vorbei am Volkspark und den Gebäuden der Stadtverwaltung nicht ohne weiteres ersichtlich. Hier besteht Verbesserungsbedarf.

Neben der Anbindung von Bahnhof und Busbahnhof an die Stadtmitte ist auch die Verbindung des Volksparks an die Innenstadt sowie die weitere Verknüpfung an die Altstadt mit dem zentralen Kirchplatz wichtig.

Als zentraler Knotenpunkt muss die Kreuzung Hauptstraße - Derschlager Straße - Zur Alt Post angesehen werden.

Die Zugänge in die Innenstadt aus den Nebenstraßen und Seitengassen, sowie von den örtlichen Parkplätzen aus erscheinen unattraktiv, teilweise ist eine Orientierung schwierig. Gerade in der Dunkelheit erscheinen viele Übergänge wie Hinterhofsituationen (siehe hierzu auch den Abschnitt: Straßeneinmündungen | Durchgänge). Es bilden sich Angsträume. Auch hier besteht Verbesserungsbedarf.



Lageplan: Stadteingänge und Übergänge Geschäftsbereich o.M.

- Hauptverkehrsachsen
- Einzelhandel - Hauptstraße
- Einzelhandel - Fußgängerzone
- Stadteingänge
- Knotenpunkt Geschäftsbereiche
- *
Übergänge Geschäftsbereiche

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Stadteingänge | Übergänge



Stadteingang - am Busbahnhof



Bei der Ankunft am Busbahnhof fehlt dem Passanten ein Orientierungspunkt, der ihm den Weg in Richtung Innenstadt Meinerzhagen weist. Der angrenzende Volkspark erscheint dunkel. An der Straßeneinmündung erscheint lediglich eine hell angestrahlte Plakatwand. Insbesondere für Ortsunkundige ist die Laufrichtung zur Innenstadt nicht erkennbar.



Die Bahnunterführung am Busbahnhof bildet den westlichen Stadteingang. Sie besitzt eine Wandleuchte welche die Funktionalbeleuchtung in der Unterführung sicher stellen. Diese beleuchtet gleichzeitig die Deckenkonstruktion. Um das Bauwerk als Stadteingang weiter in das Bewusstsein der Passanten zu stellen sollte der Effekt weiter fokussiert werden.



Stadteingang - Derschlager Straße



Die über die Derschlager Straße führende Bahnbrücke wird von den der Beleuchtungsanlage der Straße erhellt und tritt so bei Nacht in das Sichtfeld der Passanten. Eine eigenständige Akzentbeleuchtung wäre hier wünschenswert, um die Silhouette der Bahnbrücke bei Nacht als Stadteingang weiter herauszuarbeiten.



Stadteingang - Kreisverkehr an der Stadthalle



Der neu angelegte Kreisverkehr an der Hauptstraße, auf Höhe der Stadthalle, erscheint normgerecht ausgeleuchtet. Um dem Kreisverkehr den Charakter eines Stadteingangs zu geben und Besucher willkommen zu heißen, wurde die zentralen Fläche mittels gestalterischer Elemente aufgewertet.

Legende



gute Qualität der Nachtwirkung



verbesserungsfähige Nachtwirkung



schlechte Qualität der Nachtwirkung

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Stadteingänge | Übergänge



Anbindungen Hauptstraße



Einfahrt in den Geschäftsbereich



Kreuzung Hauptstraße / Derschlager Straße



Kreuzung Kirchplatz



Kreuzung Kirchstraße



Kreuzung Prumbomweg



Kreuzung Teichstraße



Anbindungen Fußgängerzone



02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Parkraum

Eingänge werden in der heutigen Stadt auch durch die Verkehrsströme des Individualverkehrs oder den ÖPNV bestimmt.

Für das Ankommen in der Stadt sind Standorte von Parkflächen oder die Lage des Bahnhofs und/oder ZOB von zentraler Bedeutung.

Parkraum in unterschiedlichen Größen gruppiert sich rund um die Meinerzhagener Geschäftsbereiche.

Die Beleuchtungssituation auf den unterschiedlichen Parkplätzen stellt sich in vielen Fällen auf Grund des umfangreichen Baumbestands, insbesondere in den Monaten von Frühjahr bis Herbst als dürrtig dar. Die auf dem Parkplätzen gepflanzten Bäume verschatten die eingesetzten Leuchten mit durchweg hohen Lichtpunkthöhen.

Die in den Wintermonaten aufgenommenen Bildern zeigen allerdings eine zumeist gleichmäßige Ausleuchtung der Parkflächen.

Auf dem Parkplatz „Hotel Wirth“ gibt es beispielsweise keine Beleuchtungsanlage.

Der Parkplatz „An der Stadthalle“ wurde als Teil des Otto-Fuchs-Platzes umfangreich saniert und wird in diesem Zuge mit modernen und technisch aktuellen Maststrahlern mit LED-Technik ausgestattet.

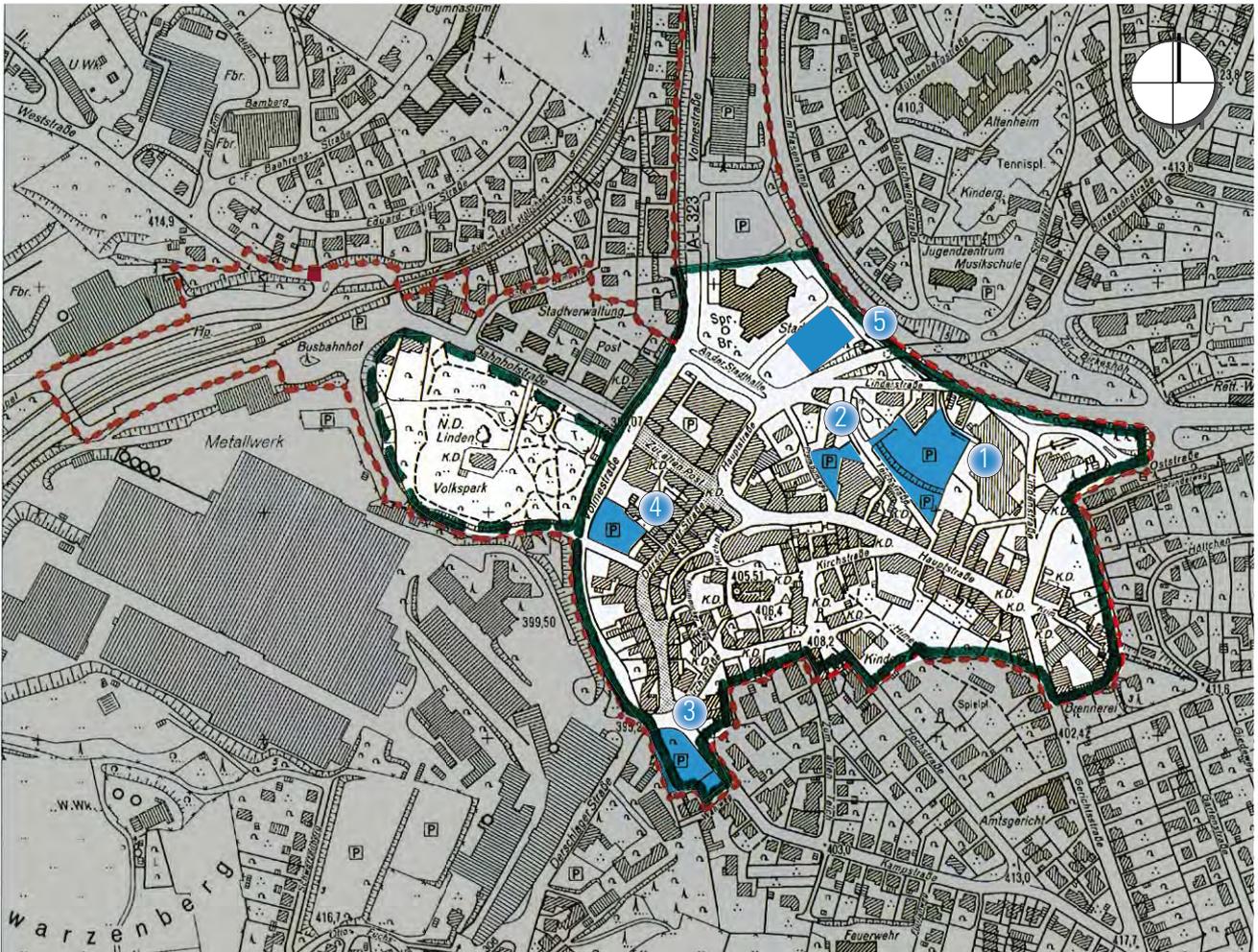
An der gelben Lichtfarbe der vorwiegend eingesetzten Leuchtmittel lässt sich der Einsatz von Natriumdampf-Hochdrucklampen vermuten, welche nicht mehr dem heutigen Standard entsprechen.

Hier wird der Einsatz technisch aktueller Leuchten mit energieeffizienter LED-Technik empfohlen.

Auch bei der Beleuchtung und Kenntlichmachung der Zugänge zu den Parkräumen besteht Verbesserungsbedarf.

Sie sind bei Nacht zumeist unzureichend beleuchtet und von den Geschäftsstraßen aus schlecht zu erkennen.

Da diese Übergänge wichtige Verknüpfungspunkte in die Geschäftsbereiche Hauptstraße und Fußgängerzone darstellen, wird hierzu in dem kommenden Kapitel (Straßeneinmündungen | Durchgänge) noch einmal explizit eingegangen werden.



Lageplan: Parkraum o.M.

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Parkraum

1 Parkplatz „Lindenstraße“



2 Parkplatz „Hotel Wirth“



Tagbild: Die Zufahrt von der Hauptstraße führt über den Prumbomweg aus am Hotel Wirth vorbei.



Tagbild: Auf dem Parkplatz gibt es keine Beleuchtungsanlage



Nachtbild: Die einzige Beleuchtung auf dem Parkplatz bildet ein Wandstrahler des Hotels.



Nachtbild: Der Prumbomweg stellt sich trotz neuerer Beleuchtungsanlage als ungleichmäßig ausgeleuchtet dar.

Legende



gute Qualität der Nachtwirkung



verbesserungsfähige Nachtwirkung



schlechte Qualität der Nachtwirkung

02 ANALYSE

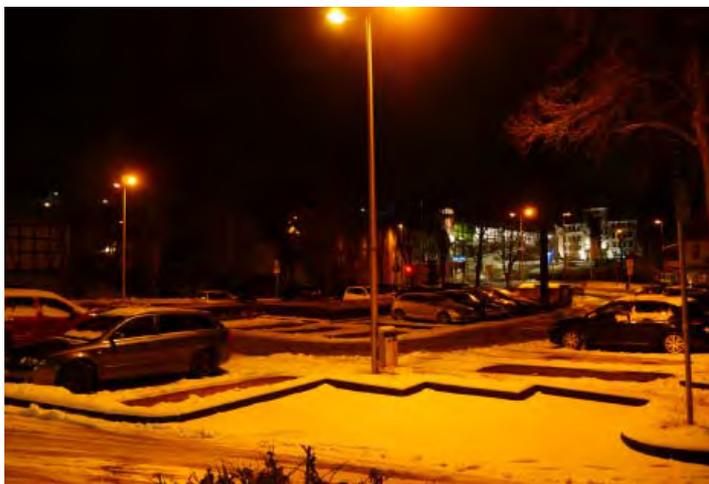
02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Parkraum

3 Parkplatz „Kampstraße“



Tagbild: Der Parkplatz wird von einem alten Baumbestand umstanden. Die Leuchten sind in der Mitte positioniert.



Nachtbild: Der Parkplatz wird von zentralen Leuchten mit gelber Lichtfarbe gleichmäßig ausgeleuchtet

5 Parkplatz „An der Stadthalle“



Tagbild: Blick aus Richtung Kreisverkehr. Der Parkraum liegt direkt neben der Stadthalle.



Tagbild: Im Zuge der Bauarbeiten hat der Parkplatz eine der neuesten Technik entsprechenden Beleuchtungsanlage erhalten

4 Parkplatz „Kapellenweg“



02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Straßeneinmündungen | Durchgänge

Bauliche Strukturen können Torsituationen bilden und damit Stadteingänge und Übergänge im Stadtgefüge markieren. Eine Markierung dieser Tor- und Übergangssituationen erleichtern die Orientierung der Passanten in der Dunkelheit.

Wie bereits in den vorhergehenden Kapiteln dargestellt, stellt sich die Funktionalbeleuchtung in der Innenstadt als mäßig bis ungenügend dar.

Dieses verdeutlicht sich insbesondere bei den Straßeneinmündungen der Seitenstraßen auf die Hauptstraße sowie den Durchgängen auf die Parkplätze.

Immer wieder gibt es dunkle und unsichere Bereiche. Dies wirkt sich negativ auf das subjektive Sicherheitsempfinden aus. Passanten können in der Dunkelheit ihren Gegenüber kaum erkennen.

Bei einigen Durchwegungen fehlt eine Beleuchtungsanlage ganz.

In vielen anderen Durchgängen sind Leuchten nur spärlich angelegt.

Hier adaptiert das Auge auf die vereinzelt Lichtquelle, das Durchgang selbst erscheint dunkel.

Entlang der Hauptstraße gibt es mehrere Straßeneinmündungen (Prumbomweg und Teichstraße), wo sich dieser Effekt durch ungünstig angebrachte Lichtwerbung noch verstärkt.

Das Auge adaptiert auf die helle, überstrahlende Werbung auf Augenhöhe, wodurch die anschließende Straßeneinmündung auf den Passanten noch dunkler wirkt.

Die örtlichen Gegebenheiten stellen sich als dunkle Angsträume dar.

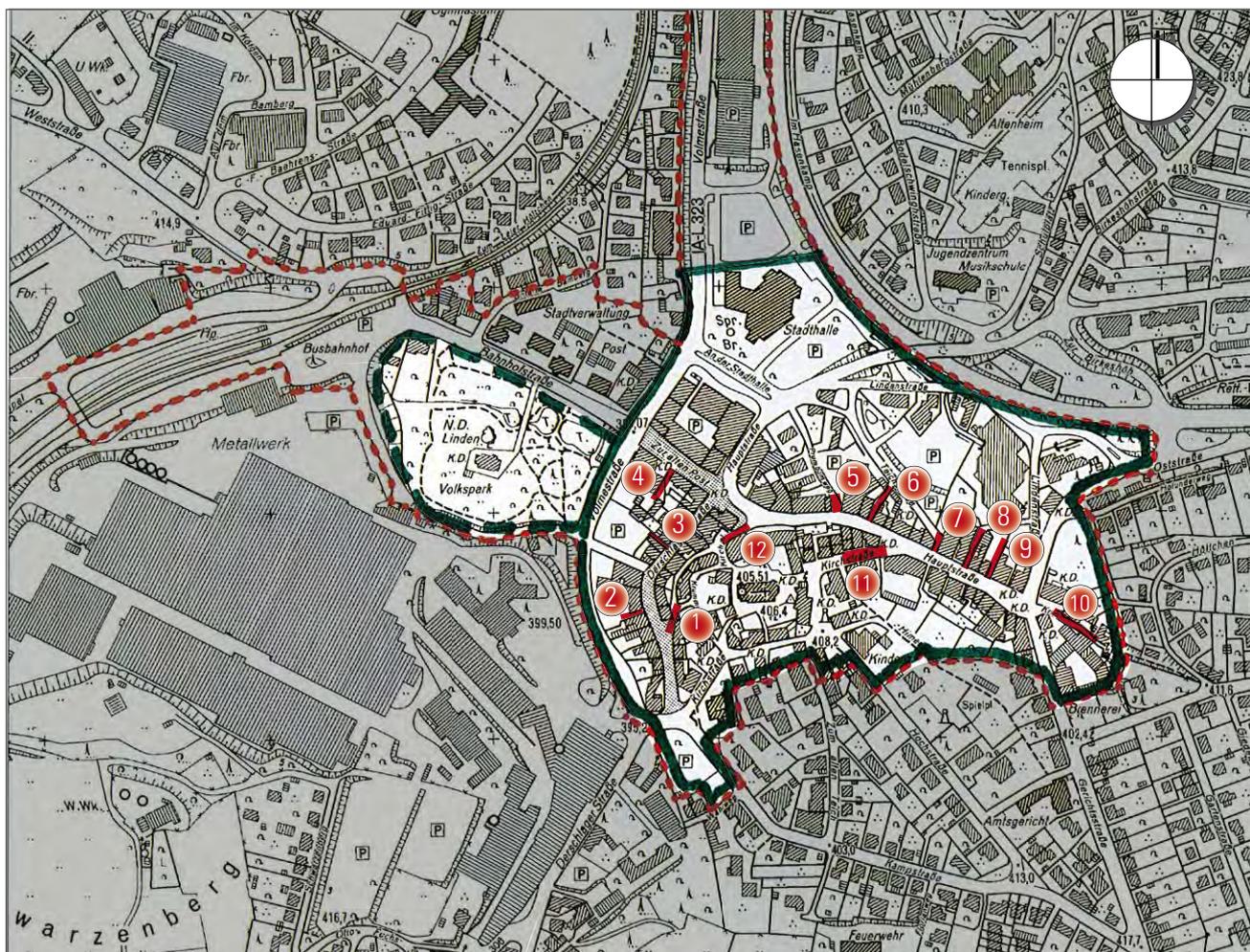
Durch unerwünschte Fremdlichtquellen ergeben sich starke Unterschiede in den Hell-Dunkel-Bereichen, die **Unterschiede in den Leuchtdichten** sind sehr hoch. Daraus

entsteht eine ebenso hohe **Blendwirkung für die Passanten** durch die zu große Leuchtdichteunterschiede zwischen Leuchte und Wegefläche (**Relativblendung**).

Die vorhandene Relativblendung bewirkt eine verminderte Aufmerksamkeit und eine Behinderung des Sehvermögens.



Skizze: Leuchtdichte



Lageplan: Straßeneinmündungen und Durchgänge o.M.

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

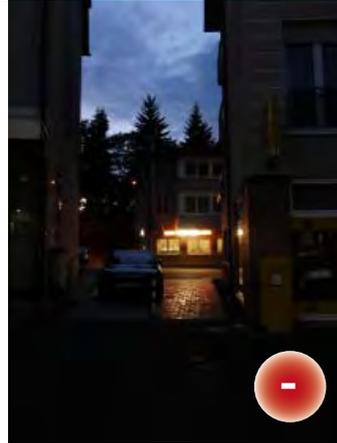
Straßeneinmündungen | Durchgänge

1 Wegeinmündung Krummicker Weg



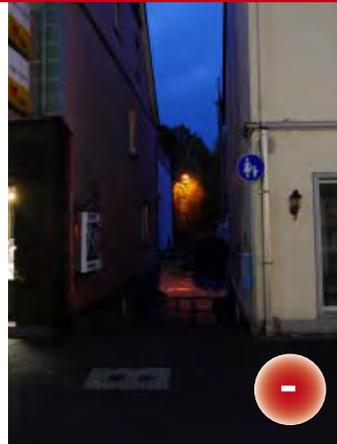
Über den Krummicker Weg gelangt man von der Fußgängerzone in die Altstadt. Die freistrahkende Kugel- leuchte im Vordergrund überstrahlt den dunklen Weg ohne Funktionalbeleuchtung im Hintergrund.

2 Durchgang Derschlager Straße - Volmestraße (Monis Grill Ecke)



Die einzige Lichtquelle in dem Durchgang zur Volme- straße stellt die Licht- werbung der Imbissbude dar. Diese verursacht eine Relativblendung für den Passanten.

3 Durchgang Fußgängerzone - Parkplatz „Kapellenweg“



In dem Durchgang zum Park- platz sowie zur Volmestraße ist lediglich eine Leuchte erkennbar. Diese gehört zur Funktionalbeleuchtung der Volmestraße. Der Durch- gang erscheint in Richtung Fußgängerzone auch in der Tagansicht wenig attraktiv.

Legende



gute Qualität der Nachtwirkung



verbesserungsfähige Nachtwirkung



schlechte Qualität der Nachtwirkung

4 Durchgang Zur Alten Post - Parkplatz „Kapellenweg“



Die Fassade des Gebäudes „Zur Alten Post“ erscheint hell. Eine vereinzelt stehende freistrahkende Kugelleuchte stellt die einzige Lichtquelle in dem Durchgang dar.

5 Straßeneinmündung Prumbomweg



Die Schaufensterbeleuchtung des Drogeriemarkts stellt sich als hell leuchtende Fläche dar. Beim Blick in die Straßeneinmündung ist der Eingang des dortigen Hotels kaum zu erkennen. Die Hotelbewohner müssen durch einen dunklen Angst-raum. Die an der Hotelfassade angebrachte Leuchte hat kaum eine Lichtwirkung.

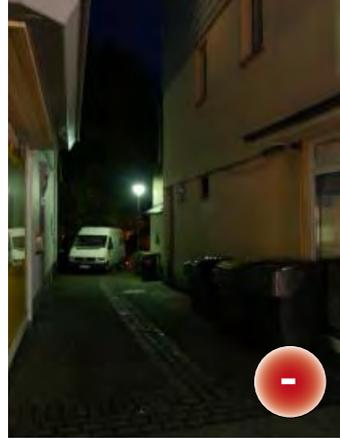


02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Straßeneinmündungen | Durchgänge

6 Schaumgasse Durchgang Hauptstraße - Teichstraße



In der Schaumgasse steht lediglich eine Leuchte mit veralteter Lichttechnik. Diese trägt zur Relativblendung in der dunklen Gasse mit bei. Die Beleuchtung der anliegenden Schaufenster ist ausgeschaltet.

7 Straßeneinmündung Teichstraße



In der Straßeneinmündung ist zwar eine Straßenleuchte vorhanden, durch die überstrahlenden Lichtwerbung des angrenzenden Ladens und der Spielhalle hat diese augenscheinlich keine Wirkung. Die Straße erscheint dunkel.



Legende



gute Qualität der Nachtwirkung

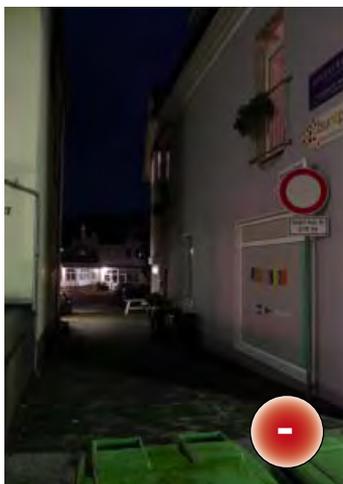


verbesserungsfähige Nachtwirkung



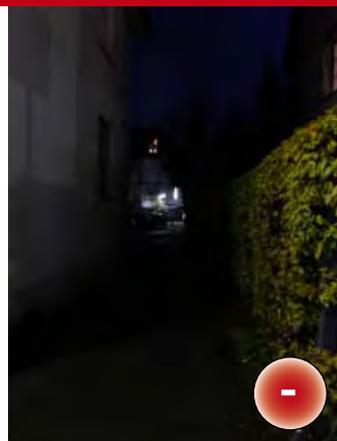
schlechte Qualität der Nachtwirkung

8 Knochens Gasse



Über die Knochens Gasse erreicht man eine zurückliegende Gewerbeimmobilie mit vorgelagertem Hof, der als Parkplatz genutzt wird. Auf Grund der gleichmäßigen Parkplatzbeleuchtung erscheint der Durchgang hier heller als in den anderen Beispielen. Dennoch fehlt auch hier eine Funktionalbeleuchtung für den Fußweg. Die Glockenleuchten der Funktionalbeleuchtung auf dem Hof erscheinen technisch veraltet. Es handelt sich hierbei um privates Gelände, das aber frei zugänglich erscheint.

9 Apothekegasse



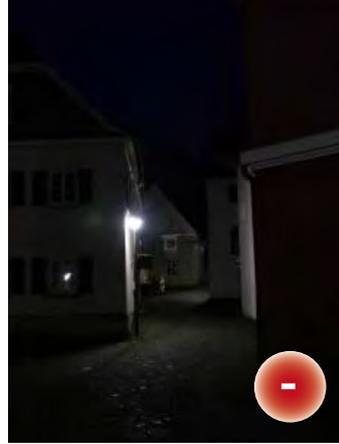
Das Fehlen jeglicher Funktionalbeleuchtung in der Apothekegasse macht den Fußweg zwischen Hauptstraße und Lindenstraße zu einem dunklen Angstrraum. Allerdings handelt es sich hierbei um privates Gelände.

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Straßeneinmündungen | Durchgänge

10 Krim



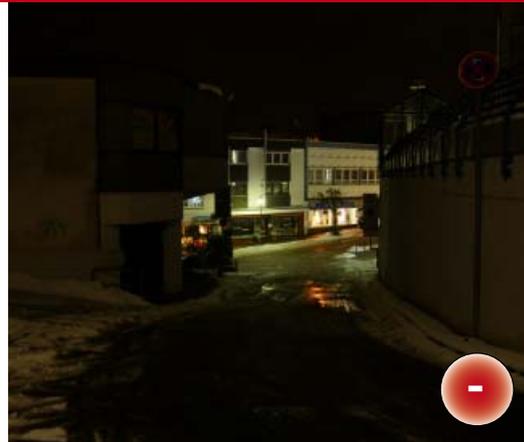
Zwischen den in der Straße Krim installierten Helmleuchten entstehen dunkle Bereiche auf dem Weg. Die Relativblendung wird durch zu weite Leuchtenabstände in Verbindung mit veralteter Lichttechnik hervorgerufen. Eine nächtliche Inszenierung der historischen Platzfassaden wäre wünschenswert.

11 Straßeneinmündung Kirchstraße



Die vereinzelte freistrahrende Kugelleuchte in diesem Abschnitt der Straße scheint diesen kaum zu erhellen. Die im Vordergrund zu sehende Fassadenanstrahlung zieht die Aufmerksamkeit der Passanten auf sich. Die Fahrbahn, der Gehwege und die parkenden Autos sind kaum zu erkennen.

12 Straßeneinmündung Kirchplatz



Die Einmündung der Straße Kirchplatz in die Hauptstraße erscheint sehr dunkel, da hier jegliche Straßenbeleuchtung fehlt. Die Hauptstraße hingegen wirkt hell. Um den Knotenpunkt zwischen Geschäftsbereich und Altstadt zu stärken sollte hier eine Aufwertung der örtlichen Situation geschehen.

Legende



gute Qualität der Nachtwirkung



verbesserungsfähige Nachtwirkung



schlechte Qualität der Nachtwirkung

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Hochpunkte | Merkzeichen | Blickbeziehungen

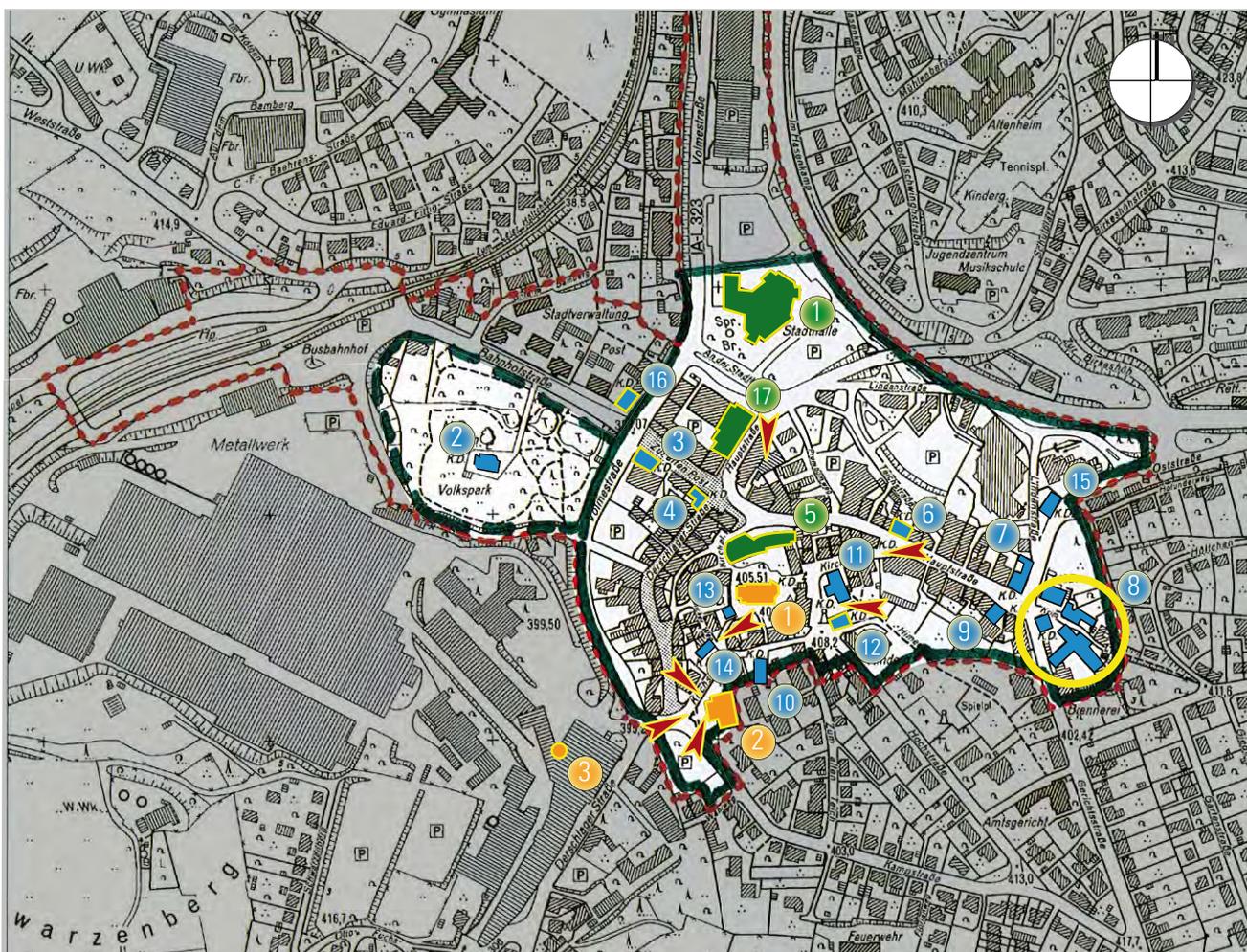
Hochpunkte und Merkzeichen formulieren wichtige Orientierungs- und Anhaltspunkte auf dem Weg in und durch die Stadt. Sie prägen die Silhouette und dadurch auch das Image der Stadt nachhaltig mit.

Als markante Hochpunkte ist der Kirchturm der Jesus-Christus-Kirche im Herzen der Altstadt immer wieder von vielen Blickwinkeln sichtbar. Außerdem ist der Kirchturm der Kirche St. Maria Immaculata und der Schornstein der Firma Otto Fuchs zu nennen.

Große Teile von Meinerzhagen wurden in der Historie immer wieder durch große Brände (1797, 1894 und 1913) zerstört. Nach dem letzten Großbrand wurden ein großer Teil der Gebäude im Neoklassizistischen Stil wieder aufgebaut.

- ① Jesus-Christus-Kirche
- ② St. Maria Immaculata
- ③ Schornstein der Firma Otto Fuchs

- ① Stadthalle Meinerzhagen
- ② Villa im Park
- ③ Ehemaliger Gasthof "Zur Post"
- ④ Eckhaus (Zur Alten Post 8)
- ⑤ Volksbank
- ⑥ Geschäftshaus „Kohlsches Haus“
- ⑦ Hotel Killing
- ⑧ Krim „Krugmann-Häuser“
- ⑨ Bürgerhaus (Hauptstraße 44)
- ⑩ Bürgerhaus (Kirchstraße 25)
- ⑪ Gildehaus
- ⑫ Ev. Gemeindehaus
- ⑬ Wohnhaus (Krummicker Weg 7)
- ⑭ Bürgerhaus (Krummicker Weg 6)
- ⑮ Ehemaliges Rathaus
- ⑯ ehemaliges Gasthaus zur Dränke (Stadtwerke)
- ⑰ Lienenkämper



Lageplan: Hochpunkte, Merkzeichen und Blickbeziehungen o.M.

- Hochpunkt, Merkzeichen
- Besondere Gebäude
- Gebäude mit Denkmalschutz
- Fassaden als Orientierungspunkte
- Wichtige Blickbeziehung

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Hochpunkte | Merkzeichen | Blickbeziehungen

Jesus-Christus-Kirche



St. Maria Immaculata



Schornstein der Firma Otto Fuchs



Legende



gute Qualität der Nachtwirkung



verbesserungsfähige Nachtwirkung

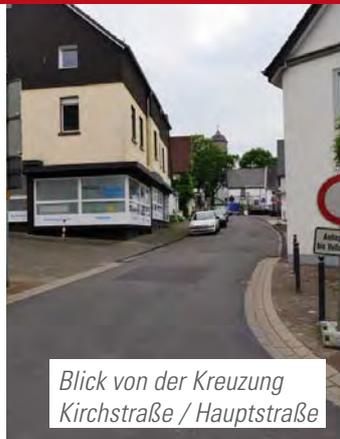


schlechte Qualität der Nachtwirkung

Jesus-Christus-Kirche



Blick aus der Kirchstraße



Blick von der Kreuzung
Kirchstraße / Hauptstraße



Blick von der Stadthalle aus

Der fernwirksame Kirchturm der Jesus-Christus-Kirche ist auch bei Nacht, von unterschiedlichen Punkten im Stadtgebiet, sehr gut erkennbar. Die verwendete weiße Lichtfarbe der Anstrahlung entspricht der Fassadenfarbe. Sparpotentiale ergeben sich durch den Einsatz moderner effizienter Lichttechnik.

St. Maria Immaculata



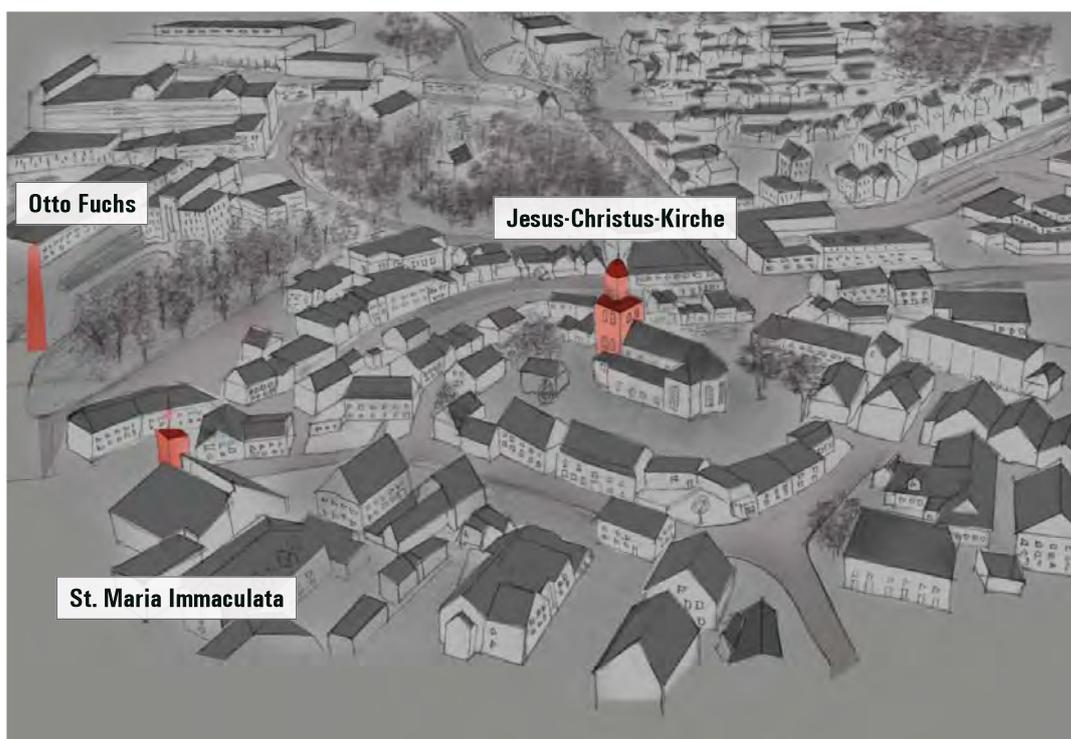
Sicht aus der Fußgängerzone



... bei Nacht

Der Turm der Kirche St. Maria Immaculata stellt sich als Merkzeichen dar. Er ist unter anderem von der Fußgängerzone aus zu sehen. Derzeit gibt es keine Anstrahlung oder anderweitige Gebäudekennzeichnung, so dass er bei Nacht im Dunkeln bleibt.

Bei Nacht ist der als Merk- und Orientierungszeichen fungierende Schornstein der Firma Otto Fuchs kaum wahrnehmbar. Die Metallverarbeitung ist einer der traditionellen meierzhagener Wirtschaftszweige.



Otto Fuchs

Jesus-Christus-Kirche

St. Maria Immaculata

Skizze: Hochpunkte in der meierzhagener Stadtstruktur

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Hochpunkte | Merkzeichen | Blickbeziehungen

1 Stadthalle Meinerzhagen



Das Gebäude der in den 70er Jahren erbauten Stadthalle bildet das kulturelle Herzstück der Stadt Meinerzhagen. Bei Nacht ist der Hauptteil des Gebäudekomplex kaum zu erkennen, er verschwindet im Dunkel. Die Gaststätte tritt, bedingt durch die freistrahrenden Kugelleuchten im Erdgeschoss, hervor.

2 Villa im Park



Zentral im Volkspark gelegen soll die sogenannte Villa Schmiemicke zukünftig als Kulturzentrum genutzt werden. Das Ende des 19. Jahrhunderts erbaute Gebäude liegt derzeit bei Nacht im Dunkeln. Eine Inszenierung des Baukörpers mit Hilfe von Licht ist im Zuge der derzeitigen Umbauplänen vorgesehen.

3 Ehemaliger Gasthof „Zur Post“



Die Fassade des ehemaligen Gasthofs wird derzeit durch drei Wandleuchten, die eigentlich der Funktionalbeleuchtung dienen ausgeleuchtet. Das 1770 errichtete Gebäude gehört heute zum Gebäudekomplex der Sparkasse. Auf dem Bild ist außerdem die derzeitige Weihnachtsbeleuchtung mittels Lichterketten zu sehen.

Legende



gute Qualität der Nachtwirkung

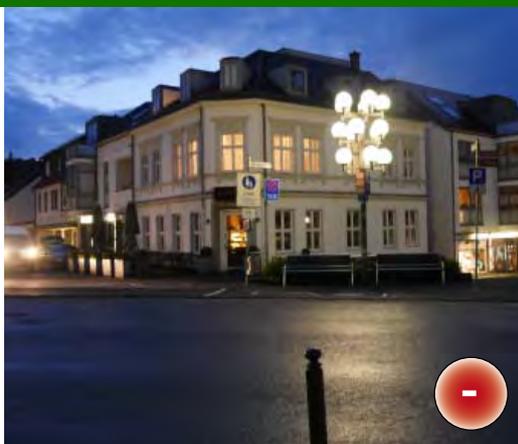


verbesserungsfähige Nachtwirkung



schlechte Qualität der Nachtwirkung

4 Eckhaus - Zur Alten Post 8



Das denkmalgeschützte Eckhaus markiert den Knotenpunkt zwischen Hauptstraße und Fußgängerzone. Die Fassade wird bei Nacht derzeit durch das ungerichtete Licht des Kugelleuchtenbaums erhellt.

5 Volksbank



Das Gebäude der Volksbank markiert die Mündung der Straße Kirchplatz in die Hauptstraße, ist von der Kreuzung Bahnhofstraße - Volmestraße - Zur alten Post aus zu sehen und leitet den Passanten weiter die Hauptstraße entlang. Die Fugen zwischen den vier Erkern sind mit hinterleuchtetem Milchglas verkleidet. Die verwendete Lichttechnik erscheint veraltet.

6 Geschäftshaus „Kohl'sches Haus“



An der Mündung der Kirchstraße in die Hauptstraße markiert das Wohn- und Geschäftshaus auf der gegenüberliegenden Straßenseite eine der Zufahrten in den Altstadtbereich. Die Fassade des denkmalgeschützten Gebäudes wird durch die freistrahlen Leuchten der Hauptstraße in ein undifferenziertes und nicht erwünschtes Licht getaucht.

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

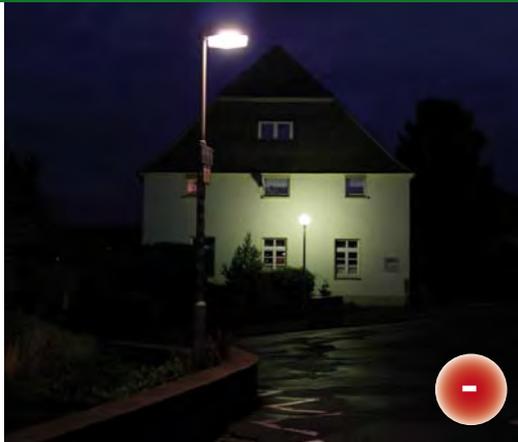
Hochpunkte | Merkzeichen | Blickbeziehungen

8 Krim „Krugmann-Häuser“



Das Gebäudeensemble gehört zur Brennerei Krugmann und gruppiert sich um einen kleinen Platz, der das östliche Ende der Hauptstraße markiert. Die Gebäude liegen bei Nacht im Dunkeln, der Platz ist nicht erfahrbar. Entlang der Gerichtsstraße steht ein weiteres Gebäude der Brennerei an dem mehrere Top-Down-Strahler montiert sind. Diese sind allerdings bei Nacht nicht immer eingeschaltet.

12 Evangelisches Gemeindehaus



Das denkmalgeschützte evangelische Gemeindehaus aus dem 18. Jahrhundert markiert einen Knotenpunkt in der Altstadt Meierzhagens. Die der Straße zugewandte Fassade wird vom Licht einer freistrahrenden Kugelleuchte flächig beeinträchtigt.

Legende



gute Qualität der Nachtwirkung



verbesserungsfähige Nachtwirkung



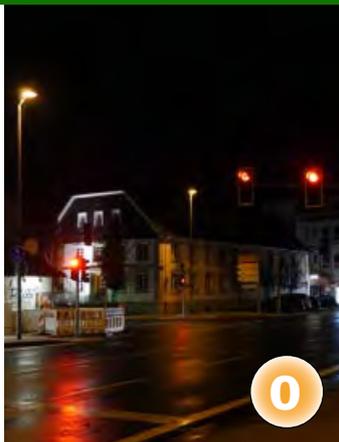
schlechte Qualität der Nachtwirkung

15 Ehemaliges Rathaus



An der Oststraße steht das Alte Rathaus aus dem Jahr 1857. Das denkmalgeschützte Gebäude, in dem heute des städtischen Finanzmanagements sowie der Heimatverein untergebracht sind, wird lediglich durch die Funktionalbeleuchtung der Straße erhellt. Ansonsten versinkt der Baukörper im Dunkel der Nacht.

16 ehemaliger Gasthof zur Dränke



In dem ehemaligen Gasthof zur Dränke sind heute die Stadtwerke untergebracht. Durch seine Lage an einer wichtigen Kreuzungspunkte nimmt es eine Leitfunktion ein. Derzeit wird lediglich die Eingangsfassade unzureichend durch einen einzelnen Bodeneinbaustrahler angestrahlt. Die Gebäudelängsseite entlang der Volmestraße liegt weitestgehend im Dunkeln und wird sporadisch durch die Straßenbeleuchtung bzw. Werbeschilder angestrahlt.

17 Lienenkämper



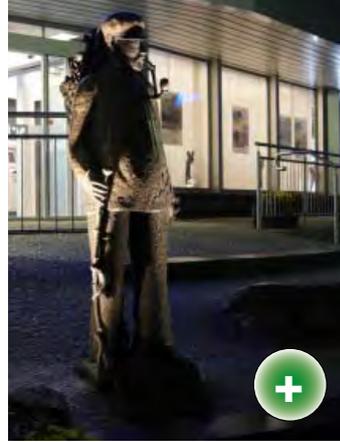
Das fünfgeschossige Gewerbe- und Wohngebäude bildet mit der gegenüberliegenden Bebauung eine Torsituation am Eingang zur Hauptstraße. Die Schaufenster im Erdgeschoss sind hell erleuchtet, die übrige Kubatur des Gebäudes liegt im Dunkel der Nacht. Die aufwendig gestaltete Treppenanlage ist nicht erkennbar.

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

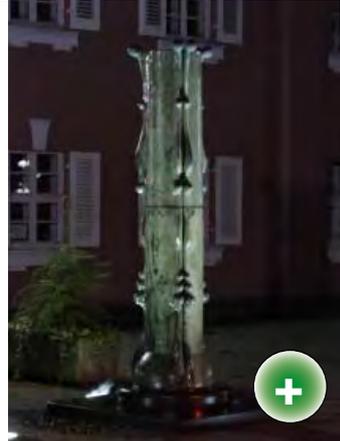
Hochpunkte | Merkzeichen | Blickbeziehungen

3 Karl von Ebbe



Die Skulptur Karl von Ebbe steht vor der Volksbank und symbolisiert den typischen Sauerländer. Die Figur wird mittels zwei Bodeneinbaustrahlern angeleuchtet.

3 Brunnensäule



Die Brunnensäule steht auf dem Vorplatz der Kornbrennerei Krugmann. Bei Nacht wird sie durch drei Bodeneinbauleuchten angestrahlt.

Legende



gute Qualität der Nachtwirkung



verbesserungsfähige Nachtwirkung



schlechte Qualität der Nachtwirkung

02 ANALYSE

02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Grünfläche - Volkspark

Der 2,7 Hektar große Volkspark liegt zentral zwischen dem Busbahnhof (Nordwesten) und der Fußgängerzone (Osten) von Meierzhagen und wird im Norden von der Bahnhofstraße, die Hauptverbindung zwischen dem Bahnhof und der Innenstadt darstellt, flankiert. Im Süden schließt der Kapellenweg sowie das weitläufige Werksgelände der Firma Otto Fuchs das Parkgelände ab.

Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Volkspark als Privatgarten angelegt. Eine Baumallee führt den Besucher zur zentral gelegenen Villa, einem ehemaligen Wohnhaus, das im Klassizistischen und Neurenaissance Stil gestaltet wurde. Das denkmalgeschützte Gebäude wird derzeit zu einem „Haus der Kultur“ umgebaut. In diesem Zuge werden die Wege der Parkanlage, nach dem historischen Vorbild, neu gestaltet.

Mit seinem umfangreichen Baumbestand, weitläufigen Wasser- und Rasenflächen sowie der neu gestalteten Villa, als kultureller Mittelpunkt, bietet der Park Raum für Erholung, Freizeitgestaltung und Kommunikation.

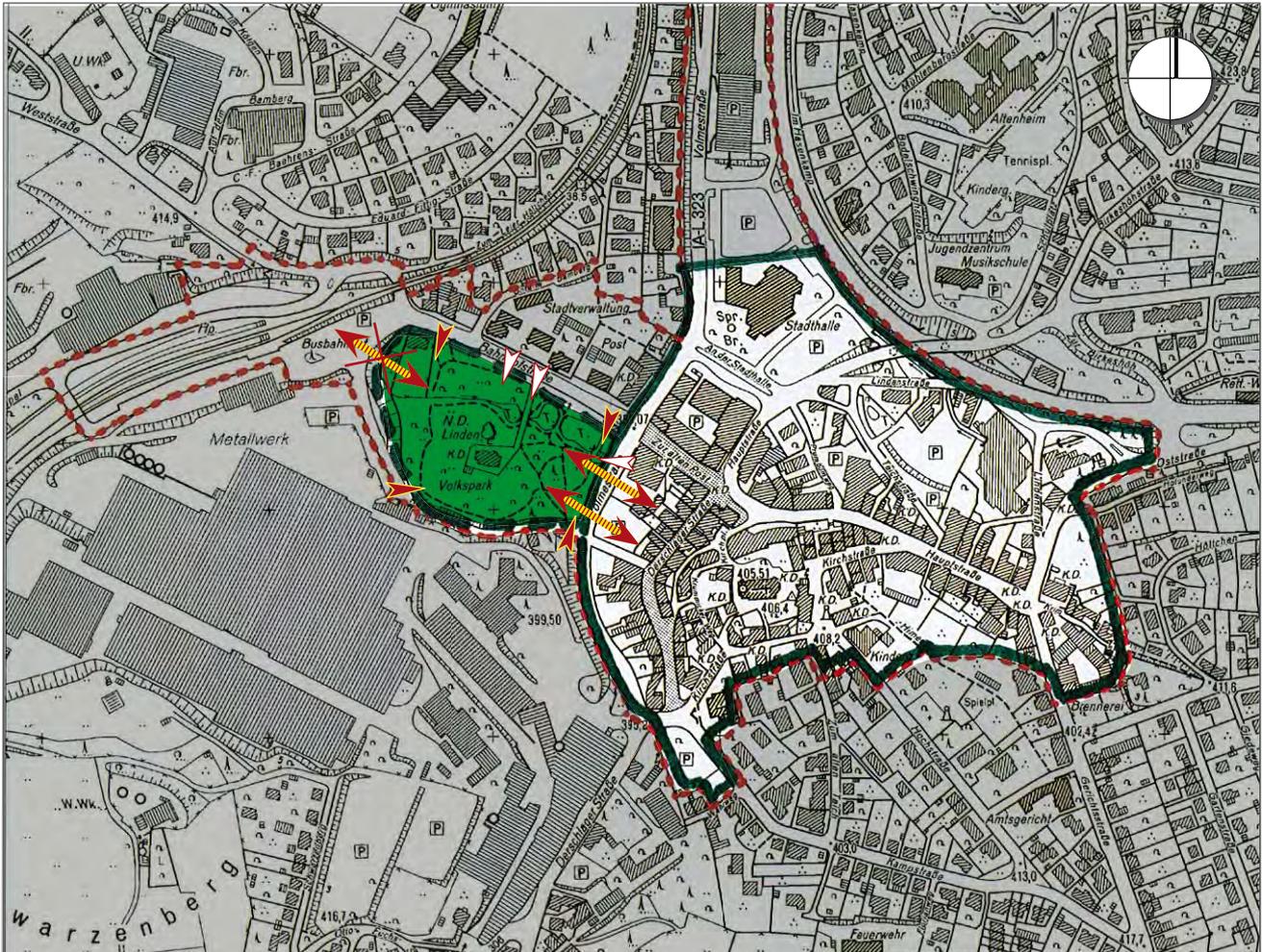
Am Nord-Ost-Eingang befindet sich ein Restaurant mit Außengastronomie, die sich zum Park und den Teichflächen hin orientiert.

Von der Fußgängerzone stellen die Straßen Zur alten Post und Kapellenweg die Anbindung an den Park her.

Zwischen dem Busbahnhof, als zentralem Ankunftsort, gibt es allerdings keine direkte Anbindung in den Park.

Die Zugänge zum Park wurden umlaufend um den Park angelegt. An der Nordseite gibt es zudem mehrere Nebeneingänge.

Die Eingänge zwischen dem alten Baumbestand sind für den Besucher nur schwer wahrnehmbar.



Lageplan : Volkspark o.M.

-  Grünfläche
-  Eingang Volkspark
-  Nebeneingang Volkspark
-  Anbindung Volkspark
-  fehlende Anbindung Volkspark

02 ANALYSE

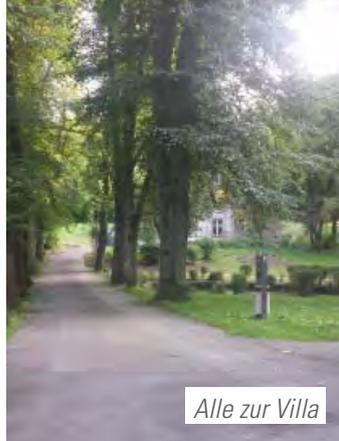
02.02 STADTSTRUKTUR UND STADTGESTALT

Grünfläche - Volkspark

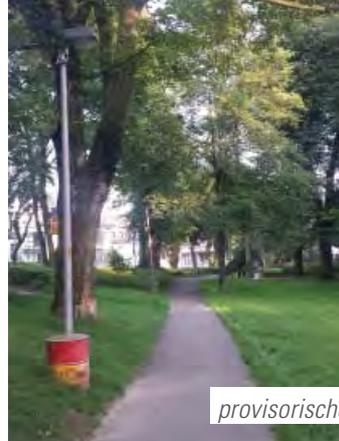
Volkspark



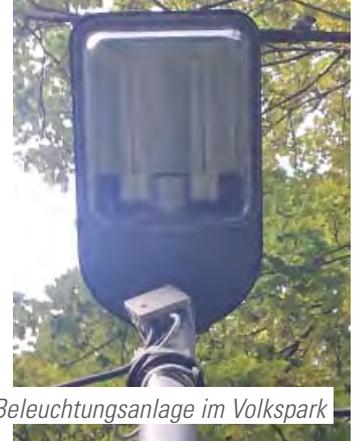
Parkweg



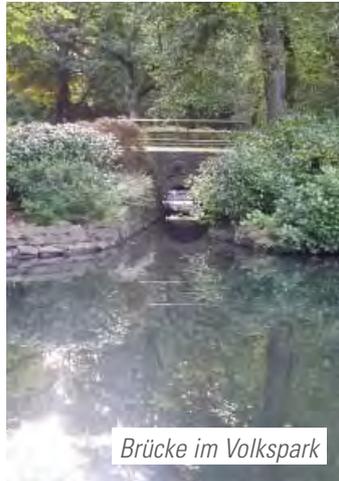
Alle zur Villa



provisorische Beleuchtungsanlage im Volkspark



Wasserlauf



Brücke im Volkspark



Spielplatz im Volkspark



Frontansicht Villa im Volkspark



Seitenansicht Villa

Eingang



Nebeneingang



Anbindung



fehlende Anbindung



02 ANALYSE

02.03 FUNKTIONALBELEUCHTUNG

Straßenkategorien

Der Plan bildet die Grundlage für die spätere Analyse der Funktionalbeleuchtung. Je nach Straßenraumbreite, und Verkehrsdichte ergeben sich unterschiedliche Ansprüche für die Beleuchtung der einzelnen Straßen, Fußwege und Gassen.

Von Norden, Westen und Süden kommend ist die Innenstadt über die Bundes- bzw. Landesstraßen Oststraße (B54), Volmestraße, Weststraße bzw. Derschlager Straße erreichbar.

Über die Bundesstraße B54 ist Meinerzhagen an das Autobahnnetz (A45) angeschlossen.

Die Hauptstraße, als Straße mit vielen Einkaufsmöglichkeiten zieht sich von der Stadthalle im Norden des Betrachtungsraums bis zur Krim durch die meinerzhagener Innenstadt.

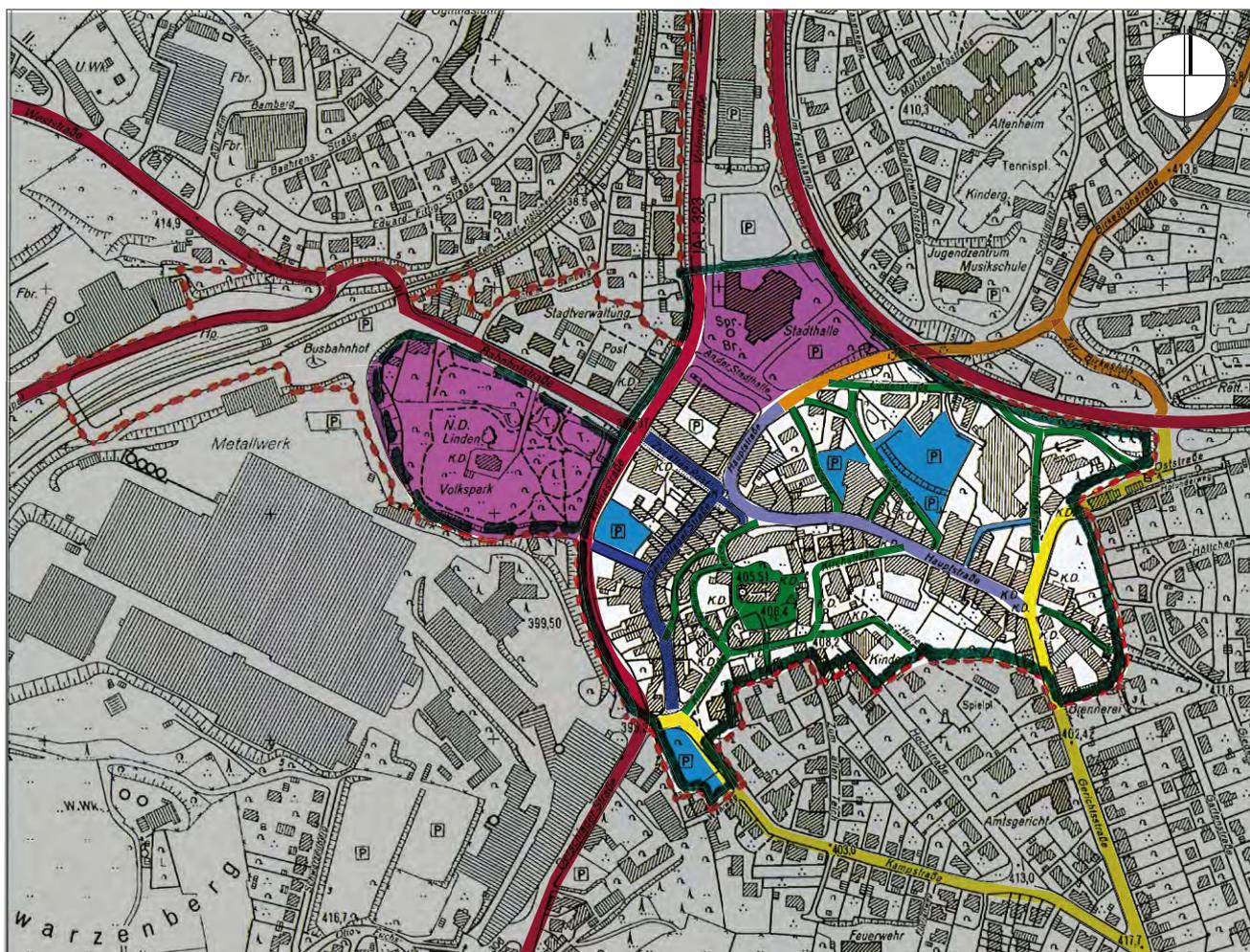
Die Fußgängerzone schließt sich von einem zentralen Stadtraum aus an und führt über die Derschlager Straße nach Süden beziehungsweise nach Osten (Zur Alten Post).

In Nachbarschaft zu der zentral gelegenen Jesus-Christus-Kirche gruppieren sich kleine und enge Nebenstraßen zur Altstadt. Rund um die Kirche bildet sich der auch als Parkplatz genutzte Kirchplatz.

Im Betrachtungsgebiet befinden sich mehrere öffentliche Parkplätze.

Der Otto-Fuchs-Platz, als Vorplatz der Stadthalle, ist bereits neu gestaltet worden. Der Volkspark wird derzeit umgestaltet. Beide Bereiche können als Sonderbereiche angesehen werden.

	Bundes- / Landesstraße
	Hauptverkehrsstraße
	Sammelstraße
	Neben- / Anliegerstraße
	Einzelhandel / Fußgängerzone
	Einzelhandel / Hauptstraße
	Sonderbereiche
	Parkplätze



Lageplan: Straßenhierarchien o.M.

02 ANALYSE

02.03 FUNKTIONALBELEUCHTUNG

Leuchtenbestand | Leuchtentypen

Der Leuchtenbestand im Plangebiet wird durch die technischen Mastleuchten mit unterschiedlichen Lichtpunkthöhen dominiert. Insbesondere sticht hier eine technisch veraltete Leuchte mit sechseckiger Bauform hervor.

Ergänzt wird der Bestand durch vereinzelte dekorative Leuchten, wie die Pilzleuchte im Prumbomweg, den Glockenleuchten entlang der Knochens Gasse, sowie den Pilzleuchten auf dem Kirchplatz.

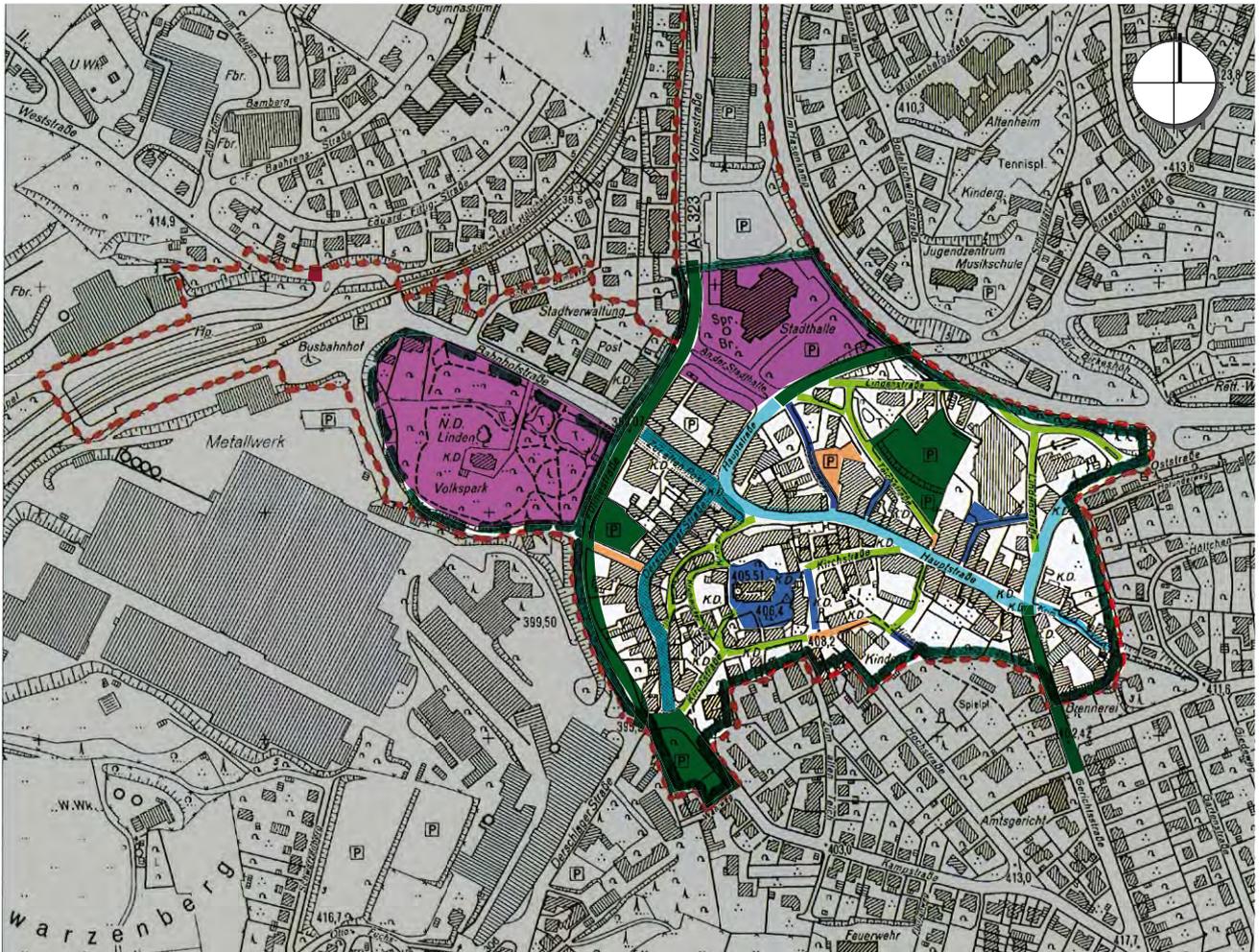
Insbesondere im Bereich der Altstadt ist kein einheitlicher Leuchtentyp festzustellen. Technische Leuchten wechseln sich mit dekorativen ab, wobei von den zuletzt genannten unterschiedliche Typen eingesetzt wurden.

Sowohl die Fußgängerzone als auch die Hauptstraße werden durch den Einsatz von dekorativen Kugel- bzw. Helmleuchten markiert.

Diverse Seitengassen und Durchgänge zeigen sich als dunkle Angsträume, da dort keine Leuchten installiert sind.

Entlang der Hauptverkehrsachsen Volmestraße und Gerichtsstraße wurde gelbes Licht eingesetzt. In den übrigen Straßen des Plangebiets wurde in der Vergangenheit Leuchten mit weißem Licht installiert.

-  technische Leuchten (hoch)
-  technische Leuchten (mittlere Höhe)
-  technische Leuchten (niedrig)
-  dekorative Leuchten
-  dekorative Leuchten (Hauptstraße)
-  dekorative Leuchten (Fußgängerzone)
-  keine Leuchten
-  Maststrahler (Sonderbereiche Teils in Planung)



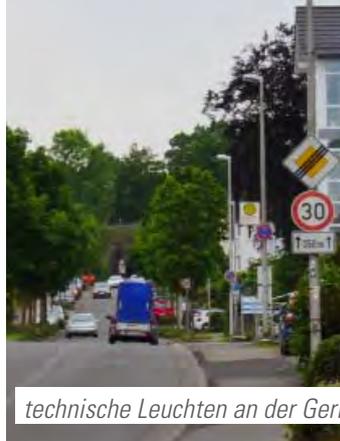
Lageplan: Leuchtentypen Bestand o.M.

02 ANALYSE

02.03 FUNKTIONALBELEUCHTUNG

Leuchtenbestand | Leuchtentypen

technische Mastleuchte - Hauptverkehrsachsen



technische Mastleuchten - Nebenstraßen



dekorative Leuchten - Nebenstraßen





technische LED-Leuchten



Nachtbild: Kreisverkehr an der Hauptstraße

Entlang der Hauptverkehrsachsen wurden technische Mastleuchten mit unterschiedlichen Bauformen installiert. Hierbei dominiert die sechseckige Leuchte. Im Bereich der Stadthalle (hier Kreisverkehr) wurden bereits Leuchten mit aktueller LED-Technik in Betrieb genommen.



Tag- und Nachtbild der sechseckigen Leuchte in der Kirchstraße

Die Wohnstraßen sind überwiegend mit technischen Mastleuchten älterer Bauart ausgestattet.



Helmleuchte in der Schaumgasse



Glockenleuchte in der Knochens Gasse



Pilzleuchte auf dem Kirchplatz

Vereinzelte wurden dekorative Leuchten, wie hier die modernere Pilzleuchte auf dem Kirchplatz oder die Glockenleuchte in der Knochens Gasse, eingesetzt.

02 ANALYSE

02.03 FUNKTIONALBELEUCHTUNG

Leuchtenbestand | Leuchtentypen

dekorative Leuchten - Hauptstraße



dekorative Leuchten - Fußgängerzone



Maststrahler - Sonderbereiche - Vorplatz Stadthalle



Der Bereich um die Stadthalle wurde in der Vergangenheit durch freistrahlende Kugelleuchten erhellt. Auf dem Vorplatz wurden in moderne Maststrahler mit LED-Technik installiert, diese entsprechen sowohl der Beleuchtungsaufgabe als auch dem Gestaltungsanspruch.



Nachtbild von der Straße Krim aus gesehen



Produktbild Helmleuchte

Entlang der Hauptstraße stehen dekorative Helmleuchten mit veralteter Lichttechnik. Die Beschichtung der Leuchten ist in Teilen verblasst so dass diese in unterschiedliche Farben erscheinen. Die gestalterisch einheitliche Beleuchtungsanlage an der Hauptstraße wurde mit weißem Licht geplant.



Kugelleuchtenbaum



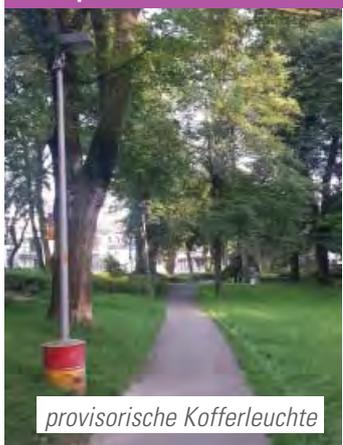
Kugelleuchten mit Doppelausleger



Kugelleuchte mit Schirm

Dekorative, aber freistrahrende, Kugelleuchte mit veralteter Lichttechnik wurden in unterschiedlichen Bauformen in der Fußgängerzone installiert. Die Anfangs-, End- und Knotenpunkte der Fußgängerzone wurden mit Kugelleuchtenbäumen markiert. Als Lichtfarbe wurde weißes Licht gewählt.

Volkspark



provisorische Kofferleuchte



Kofferleuchte



Prinzipskizze Maststrahler

Die aktuelle Beleuchtungsanlage im Volkspark besteht aus provisorisch installierten Kofferleuchten. Diese sollen laut der aktuellen Planung umfassend durch den gleichen Leuchtentyp, der an der Stadthalle zum Einsatz kommt, ersetzt werden.

02 ANALYSE

02.03 FUNKTIONALBELEUCHTUNG

Leuchtdichte



monochromes gelbes Licht entlang der Volmestraße



Hauptstraße in weißer Lichtfarbe



Streulicht auf der Fassade vom Alten Rathaus



Streulicht durch freistrahkende Kugelleuchten in der Fußgängerzone



Krim bei Nacht



Nebenweg Fußgängerzone

Die vorherrschenden Lichtniveaus in den Straßen sind mäßig bis ungenügend. Eine Beleuchtung in einer entsprechend der Situation angepassten hohen Leuchtdichte ist nicht überall gegeben.

Das hauptsächlich eingesetzte Licht entlang der Hauptverkehrsachsen ist gelblich und von schlechter Farbwiedergabe. Positiv zu bewerten ist der Einsatz von weißem Licht entlang der Hauptstraße, in der Fußgängerzone sowie in der Altstadt und den übrigen Nebenstraßen.

Jedoch sind gerade im Bereich der Altstadt die Leuchtenabstände in Relation zur Lichtpunkthöhe relativ hoch und unregelmäßig. Die Leuchtdichte ist hier zu gering.

Ein hoher Streulichtanteil auf den Fassaden spiegelt ein veraltete Lichttechnik (Bsp. Kugelleuchten) genauso wider wie die schlecht entblendete Optik vieler Leuchten.

Er steht außerdem im Widerspruch zu den schlecht ausgeleuchteten Verkehrsfläche vieler Straßen.

Immer wieder gibt es dunkle und unsichere Bereiche. Dies

Fremdlichtquellen



wirkt sich negativ auf das subjektive Sicherheitsempfinden der Passanten aus, wie hier der Blick in die Krim oder den Nebenweg der Fußgängerzone zeigen. Dunkle Gassen und dunkle Gassenendpunkte schaffen Angsträume und wirken nicht einladend.

Durch unerwünschte Fremdlichtquellen ergeben sich starke Unterschiede in den Hell-Dunkel-Bereichen, die **Unterschiede in den Leuchtdichten** sind sehr hoch. Daraus entsteht eine ebenso hohe **Blendwirkung für die Passanten** durch die zu große Leuchtdichteunterschiede zwischen Leuchte und Wegefläche (**Relativblendung**).

Die vorhandene Relativblendung bewirkt eine verminderte Aufmerksamkeit und eine Behinderung des Sehvermögens.

02 ANALYSE

02.04 HANDLUNGSBEDARF

Zusammenfassung: Ergebnisplan Analyse

Der Plan auf der nachfolgenden Seite fasst die Ergebnisse der Analyse zusammen und formuliert die Basis für den nachfolgenden Konzeptteil des Lichtmasterplanes, in dem anhand von Leitthemen konkrete Lösungsvorschläge für den zukünftigen Umgang mit der Funktional- und Akzentbeleuchtung in Meinerzhagen formuliert werden.

Die stadtstrukturelle und städtebauliche Betrachtung legt das große Potential offen, das in der Stadt Meinerzhagen steckt.

Der Innenstadtbereich, insbesondere die Geschäftsbereiche Hauptstraße und Fußgängerzone, soll in seiner Identität gestärkt werden und deutlich ablesbar und zu unterscheiden sein von den übrigen Stadtbereichen.

Bereits initiierte städtebauliche Maßnahmen, wie sie im „Handlungskonzept für das Zentrum Meinerzhagen“ beschlossen wurden, sollen durch den Masterplan Licht unterstützt werden.

Viele bedeutende Elemente, die in der Tagwahrnehmung der Stadt vorhanden sind, verschwinden in der Nacht. Genau diese gilt es im Rahmen des Lichtmasterplanes Meinerzhagen zukünftig hervorzuheben.

Die Eingangssituationen zur Innenstadt müssen definiert und neu ausgeleuchtet werden, um Grenzen zu definieren und die Eingangssituationen attraktiv zu gestalten.

Die Hervorhebung der historischen Stadtmerkmale sowie der Knotenpunkte und Stadtplätze und deren Verknüpfung mit den in den nachfolgenden Kapiteln aufgeführten Leitthemen ist ein weiterer wichtiger Bestandteil des Konzeptes.

Insgesamt betrachtet haben sich in der Analyse folgende thematischen Schwerpunkte herausgebildet, die das Konzept prägen werden:

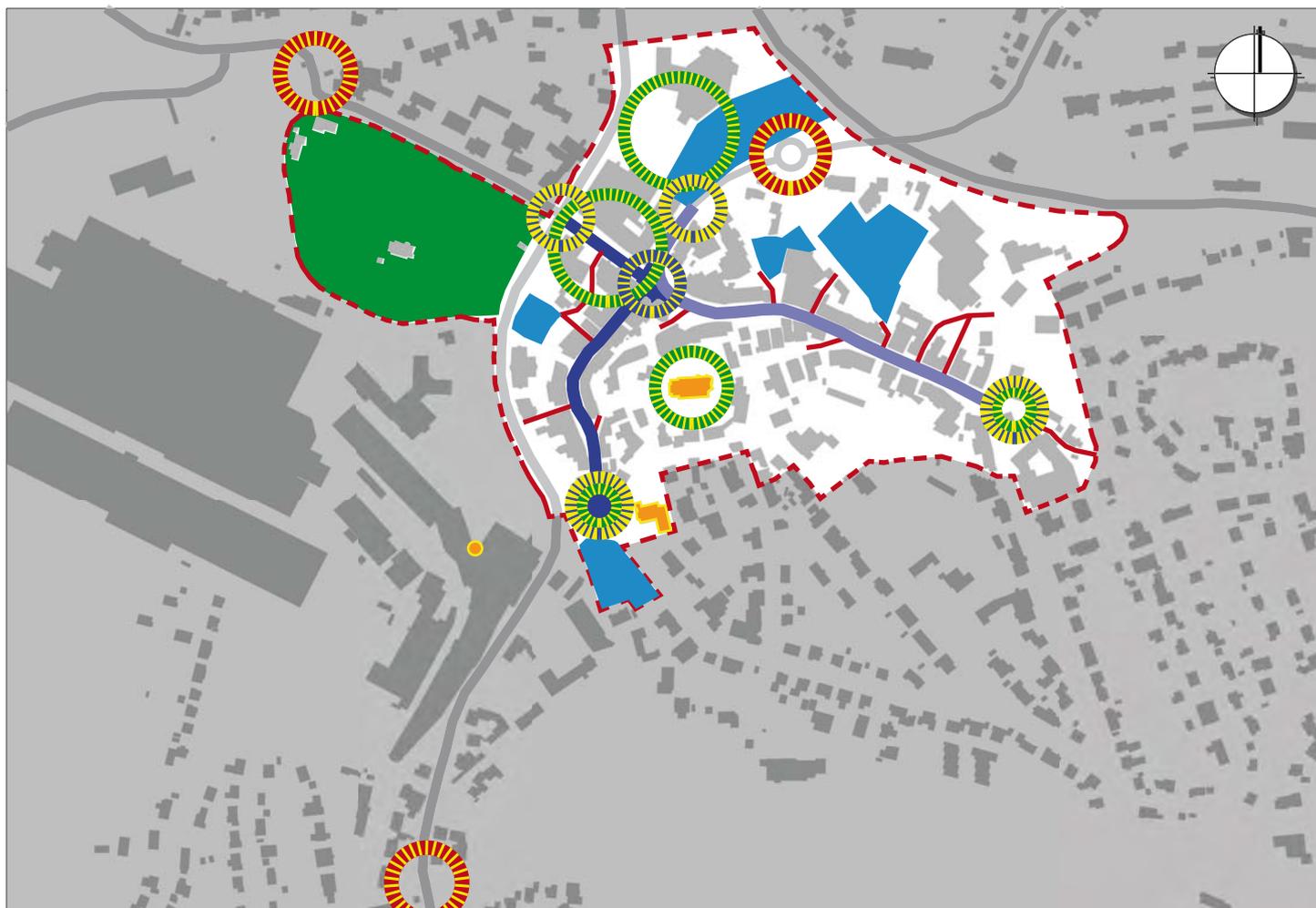
Funktionalbeleuchtung

- Technische Erneuerung der Funktionalbeleuchtung
- Deutliche Reduzierung des hohen Streulichtanteils
- Einsatz energieeffizienter und steuerungsfähiger Leuchtmittel
- Verringerung der Leuchtenvielfalt
- Einsatz von Leuchtenfamilien abgestimmt auf Stadträume und Straßenkategorien



Akzentbeleuchtung

- Stadtsilhouette visuell erlebbar gestalten
- Architekturen anstrahlen
- Betonung der Stadteingänge
- Stärkung der Verbindung zum Altstadtbereich
- Stärkung der Plätze und Knotenpunkte
- Stärkung der Verbindung zum Busbahnhof
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität
- Verbesserung der Orientierung im Stadtraum



Lageplan: Ergebnisse Analyse

- | | | | |
|---|------------------------------|---|---|
|  | Einzelhandel - Hauptstraße |  | Stadteingang |
|  | Einzelhandel - Fußgängerzone |  | Knotenpunkt Geschäftsbereiche |
|  | Parkraum |  | Anfangs und Endpunkte Geschäftsbereiche |
|  | Durchgänge |  | Stadtplatz |
|  | Volkspark | | |

03 LICHTPHILOSOPHIE

03.01 NEUE ANFORDERUNGEN AN DIE FUNKTIONAL- UND AKZENTBELEUCHTUNG

Anpassung der Funktionalbeleuchtung

Die Aktivierung von Energieeinsparpotenzialen und der Einsatz von gerichtetem Licht bei der Funktionalbeleuchtung ermöglichen erst den umweltverträglichen Einsatz einer Akzentbeleuchtung. Wird beispielsweise die Umgebung durch einen massiven Streulichteintrag der Funktionalbeleuchtung, wenn auch unbeabsichtigt, „beleuchtet“, sind bei der Akzentbeleuchtung wesentlich höhere Helligkeitsniveaus erforderlich, was sich wiederum auf die Leistungsaufnahme auswirkt. Gleiches gilt für das kommerzielle Licht. Ein gegenseitiges „Hochschaukeln“ der Leuchtdichtenniveaus von Werbeanlagen untereinander aber auch im Verhältnis zu Architekturinszenierungen ist die Folge, wenn keinerlei Regelungen getroffen werden.

Piktogramm: Der Kreis in der Mitte besitzt immer die gleiche Helligkeit, wird jedoch bei Bild 3 wesentlich deutlicher wahrgenommen.

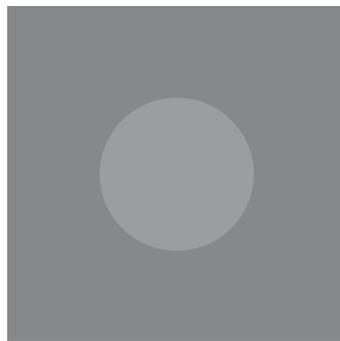


Bild 1: hoher Streulichtanteil

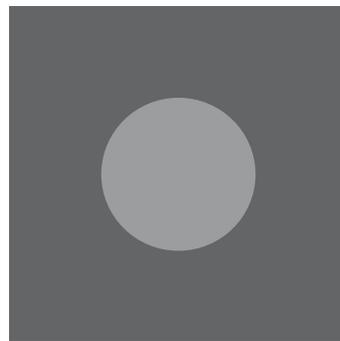


Bild 2: mittlerer Streulichtanteil

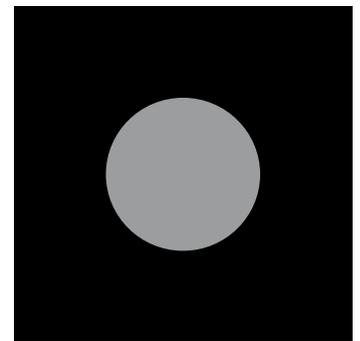


Bild 3: geringer Streulichtanteil

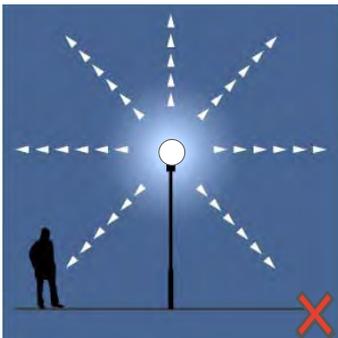
Blendung

Als negativ zu bewerten ist die Blendung der vorhandenen Leuchten, da weitestgehend freistrahkende Lichtquellen oder Leuchten ohne optisches System und mit rundem Abdeckglas verwendet werden. Eine damit verbundene verminderte Objekterkennung schränkt die Verkehrssicherheit ein.

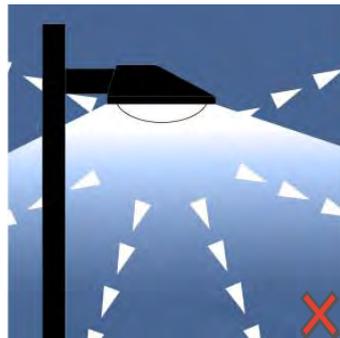
Lichtlenkung

Die Begrenzung der Lichtemission in den oberen Halbraum muss zur Vermeidung von Lichtverschmutzung beim Einsatz neuer Leuchten definiert sein. Die Verteilung des Lichtstroms einer Leuchte im oberen Halbraum wird mit dem Wert „Upper Light Output Ratio“ = ULOR beschrieben. Niedrige Messwerte werden dabei nur erzielt, wenn die Leuchte eine horizontale Glasabdeckung besitzt und damit eine seitliche, bzw. nach oben gerichtete Abstrahlung vermieden wird.

Durch die gezielte Lenkung von Licht werden nur die gewünschten Bereiche angestrahlt. Blendung und Lichtverschmutzung können vermieden werden.



Aufsatzleuchte ohne Lichtlenkung



Mastleuchte ohne Lichtlenkung



Mastleuchte mit Lichtlenkung



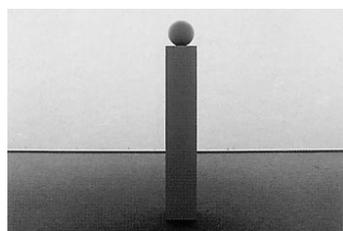
Aufsatzleuchte mit Lichtlenkung

Eine weitere Betrachtungsweise definiert die drei Lichtarten als

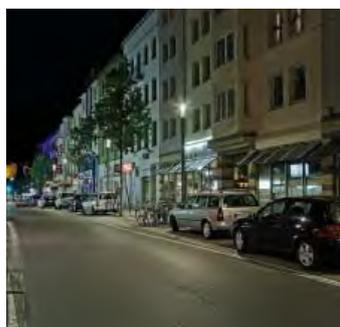
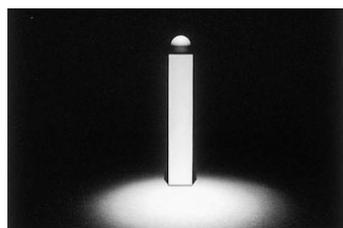
Licht zum Sehen - Licht zum Hinsehen - Licht zum Ansehen

Wendet man diese Definitionen auf den Straßenraum an, so ergibt sich auch hier die notwendige Schlußfolgerung, dass sich nur durch ein sorgfältig aufeinander abgestimmtes Zusammenspiel dieser Lichtarten ein gesamtstädtisch stimmiges Erscheinungsbild abbilden läßt.

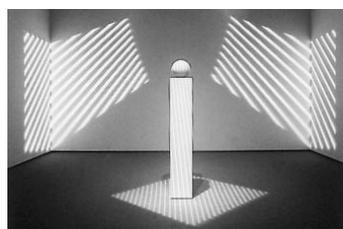
Licht zum Sehen - Straßenlicht



Licht zum Hinsehen - Raumlicht



Licht zum Ansehen - Architekturlicht



03 LICHTPHILOSOPHIE

03.01 NEUE ANFORDERUNGEN AN DIE FUNKTIONAL- UND AKZENTBELEUCHTUNG

Langfristige Zielvorstellung Beleuchtungsniveaus

Die Beleuchtungsstärke beschreibt die Leuchtdichte oder auch das Beleuchtungsniveau in einem Raum oder auf der Straße, auf einem Platz oder Gehwegbereich. Es ist maßgeblich abhängig von dem abgegebenen Licht, aber auch von den Reflexionseigenschaften der Oberflächen (Asphalt, Pflasterbelag...)

Helligkeitsabstufung zwischen den Straßenkategorien

Die jeweiligen Straßenkategorien (Hauptverkehrsstraße, Sammelstraße, Geschäftsbereich Hauptstraße, Fußgängerzone, Nebenstraße) sind durch unterschiedliche Straßenbreiten und Ausbaustandards, die dem Verkehrsaufkommen und Geschwindigkeiten Rechnung tragen, tagsüber deutlich voneinander zu unterscheiden. Ziel ist es, die Straßenkategorien auch abends durch unterschiedliche Beleuchtungsniveaus ablesbar zu machen.

Aktuell sind die Beleuchtungsniveaus den Straßenkategorien nicht angepasst. Das Konzept für den Lichtmasterplan Meierzhagen sieht hier eine Abstufung entsprechend der vorhandenen Ausbaustandards und somit der Beleuchtungsklasse vor. In der DIN EN-13-201-2 wird für die jeweilige Straßenkategorie in verschiedenen Abstufungen eine erforderliche Leuchtdichte bzw. Beleuchtungsstärke definiert.

Durch Einordnung in eine entsprechende Beleuchtungsklasse nach DIN EN 13201-2 und vor allen Dingen deren konsequente Umsetzung lässt sich das Ziel der abgestuften Helligkeitsniveaus nach Straßenkategorien erreichen.

Straßenkategorien	Beleuchtungsklassen nach DIN 13 201	
1. Hauptverkehrsstraßen	ME4 - ME3	0,75cd - 1,0cd (~10,0lx-15,0lx)
2. Geschäftsbereich Hauptstraße	S2 - S3	10,0lx bis 7,5lx
3. Fußgängerzone	S4 - S3	5,0lx bis 7,5lx
4. Wohnstraßen	S5 - S4	3,0lx bis 5,0lx
5. Plätze	individuell	

Zielvorstellung Lichtfarben Funktionalbeleuchtung Meinerzhagen

Der Mensch erlebt seine Umwelt nicht nur als Hell und Dunkel, Licht und Schatten, sondern auch durch Farben. Die Lichtfarbe ist die Farberscheinung des Lichtes. Jedes von einer Lichtquelle abgestrahlte Licht besitzt eine Eigenfarbe (Lichtfarbe), sie wird bestimmt durch die Farbtemperatur in Kelvin (K).

Lichtfarbe	Farbtemperatur	Erscheinung	Assoziation
Warmweiß (ww)	< 3.300K / ~3.000K	weiß-gelblich	warm, gemütlich
Neutralweiß (nw)	3.300-5.300K / ~ 4.000K	weiß	sachlich, neutral
Kaltweiß (kw)	> 5.300K / ~ 6.500K	bläulich	kalt

Beispiele für die Wirkung der Lichtfarbe



orangene Lichtfarbe
(ca. 2.000°K)



warmweisse Lichtfarbe
(ca. 3.000°K)



neutralweisse Lichtfarbe
(ca. 4.000°K)



kaltweisse Lichtfarbe
(ca. 6.000°K)

Die Lichtfarbe für die Funktionalbeleuchtung soll bei Neuanlagen in der Stadt Meinerzhagen 3000°K entsprechen, also einer warmweißen LED-Lichtfarbe. In diesem Spektrum werden Farben farbecht und sehr gut wiedergegeben, besonders im Bereich des Dämmerungssehens. Gleichzeitig vermittelt diese Lichtfarbe eine ruhige Stimmung und schafft eine stimmungsvolle Atmosphäre.

Die Gliederung und Abgrenzung der Straßenbereiche voneinander in unterschiedliche Lichtfarben wird für die Stadt Meinerzhagen nicht empfohlen, da die Maßstäblichkeit und die Größe der Stadt mit ihren Verkehrsräumen nicht gegeben ist.

03 LICHTPHILOSOPHIE

03.01 NEUE ANFORDERUNGEN AN DIE FUNKTIONAL- UND AKZENTBELEUCHTUNG

Allgemeine Anforderungen Akzentbeleuchtung

Prinzipien zur immissionsarmen Beleuchtung von Architekturen

Beim Einsatz von Akzentbeleuchtung gelten die Anforderungen an eine verbesserte Lichttechnik ebenso wie bei der Funktionalbeleuchtung. Die Begrenzung der Lichtemission in den oberen Halbraum muss zur Vermeidung von Lichtverschmutzung beim Einsatz neuer Architekturbeleuchtung definiert sein.

Trotz vorhandenem Bewusstsein, dass Energie gespart und der CO²-Ausstoß verringert werden soll, nimmt die nächtliche Beleuchtung stetig zu. Die Tatsache dass es immer effizientere, Energie sparende Lichtquellen gibt, führt dabei sogar eher noch zum vermehrten Einsatz von Licht. Da es LED-Leuchten mit sehr geringen Abmessungen für wenig Geld zu kaufen gibt, werden auch im privaten Bereich immer mehr Fassaden, Gebäudedetails, Wege und Gärten beleuchtet ohne besondere Notwendigkeit oder allgemeinen Nutzen.

Grundvoraussetzung zur Umsetzung der Architekturbeleuchtung ist die Auswahl der zu inszenierenden Gebäude. Im nachfolgenden Konzeptteil dieses Lichtmasterplans werden diese im räumlichen Gesamtkonzept betrachtet und im Zusammenhang mit Funktionalbeleuchtung bewertet.

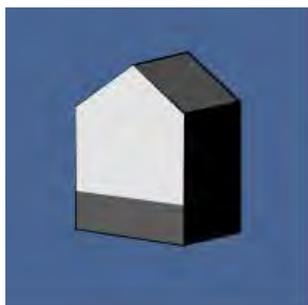
Dabei gelten folgende Kriterien für die Auswahl der zu beleuchtenden Architektur:

- Kulturhistorisch bedeutsam
- Stadträumlich bedeutsam
- Orientierungspunkt/Sichtachsen
- Verkehrstechnische Relevanz

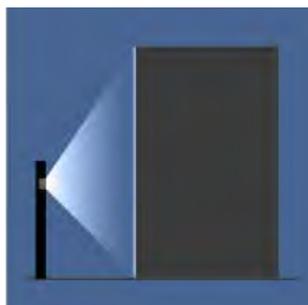
Der ästhetische und kulturelle Gewinn durch die Beleuchtung muss gegen die Schutzziele der direkten Umgebung abgewogen werden. Die Beleuchtung soll entsprechend der Bedeutung des Ensembles und seiner Umgebung sein. Licht nach Bedarf als Grundsatz.

Die Architekturbeleuchtung kann immissionsarm erfolgen durch:

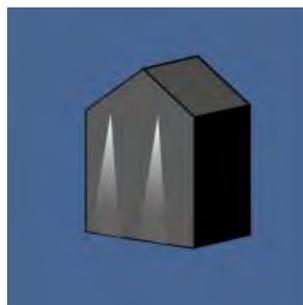
Projektion



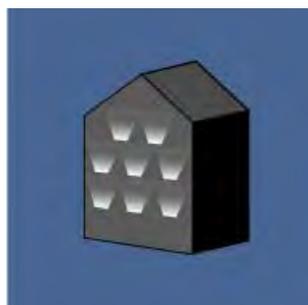
Anstrahlung



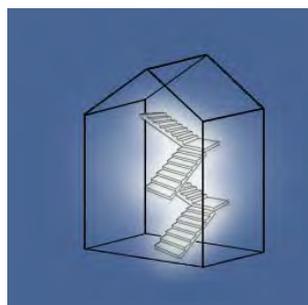
Streiflicht
von oben nach unten



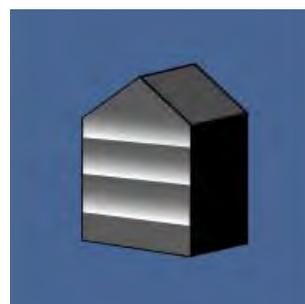
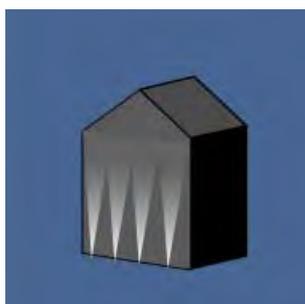
Auf Fensterlaibung
beschränkt



Objekte im Raum
(Glasfassaden)



Beim Einsatz von Uplights in der Architekturbeleuchtung muss das Licht durch eine Attika oder Dachtraufen gefangen werden, um ein unerwünschtes Abstrahlen in den Nachthimmel zu vermeiden.



03 LICHTPHILOSOPHIE

03.01 NEUE ANFORDERUNGEN AN DIE FUNKTIONAL- UND AKZENTBELEUCHTUNG

Anforderungen an eine zeitgemäße Funktionalbeleuchtung

Zusammenfassend werden nachfolgend nochmals die grundlegenden Eigenschaften an eine zeitgemäße Funktionalbeleuchtung dargestellt. Sie fungiert als Handlungsempfehlung, Leitfaden und Checkliste für Neu- und Umbaumaßnahmen. Neben den grundsätzlichen Anforderungen an Energieeffizienz oder den Einsatz einer modernen Optik, die in allen Bereichen einzuhalten sind, werden für einzelne Straßenkategorien und Stadträume differenzierte und aufeinander abgestimmte Lösungsansätze vorgeschlagen (Lichtpunkthöhe, Leuchtendesign etc.).

1. Etablierung einer Leuchtenfamilie

Neuanschaffungen anhand eines klar definierten Leuchtenkataloges auswählen.

2. Optimierung der Wirtschaftlichkeit / Steigerung der Energieeffizienz

Neben einer Steigerung der Energieeffizienz sind insbesondere die Wartungskosten zu minimieren. Um zukünftig eine weitere Reduktion der Betriebskosten herbeizuführen, sind insbesondere zwei Faktoren ausschlaggebend. Erstens, die Umstellung von einer ereignisorientierten auf eine turnusmäßige Wartung und zweitens, die konsequente Verlängerung der Wartungszyklen durch den Einsatz von LED-Leuchtmittel und Leuchtengehäuse hoher Schutzart.

3. Verbesserung der Lichttechnik

Zukünftig nur der Einsatz von gerichtetem Licht

- Zum Schutz der Flora und nachtaktiver Fauna
- Zur Reduktion des Sky glows
- Zur Minimierung der Blendung
- Zur Minimierung des unerwünschten Lichteintrags in angrenzende Gebäude

4. Optimierung der Lichtfarbe

Umstellung von den, unter lichtqualitativen Gesichtspunkten mangelhaften, Natriumdampfleuchtmitteln auf LED-Leuchtmittel mit einer hohen Farbwiedergabe und einer warmweißen Lichtfarbe. Insbesondere in den von Fußgängern stark frequentierten Bereichen, wie der Hauptstraße und der Fußgängerzone ist eine hohe Farbwiedergabe und eine adäquate Lichtfarbe von besonderer Relevanz.

5. Realisierung des LMP

Um die Umstellung der zuvor genannten Punkte zeitlich zu forcieren, empfiehlt es sich im Haushalt der Stadt ein Budget zur qualitativen Verbesserung der Funktionalbeleuchtung vorzusehen.

6. Integrierte Betrachtung der einzelnen Lichtarten

Um die Wirkung des Lichtplans weiter zu optimieren ist eine zusammenfassende Betrachtung der einzelnen Lichtarten (Funktionalbeleuchtung, Akzentlicht und kommerzielles Licht) erforderlich, um ihre positiven und negativen Wechselwirkungen nachhaltig steuern zu können.

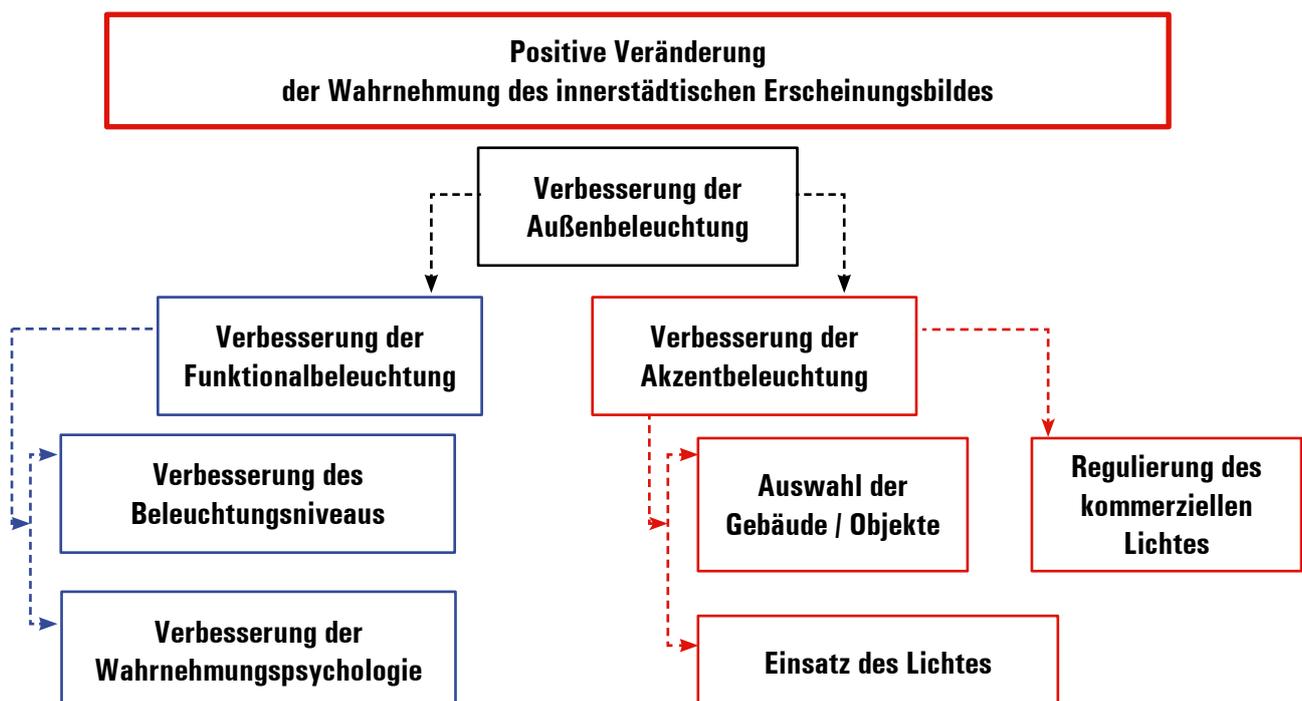
Der vorliegende Masterplan stellt den gewünschten Endzustand der Funktionalbeleuchtung in Meinerzhagen dar. Der zugrunde gelegte Zeithorizont zur Realisierung sollte 5 Jahre nicht übersteigen.

Die Erneuerung der Beleuchtungssituation der Funktionalbeleuchtung wird vorrangig im Rahmen der Umgestaltung der Straßen und Platzräume gemäß IEHK erfolgen. Ergänzend dazu ist es ebenso wichtig, die Funktionalbeleuchtung in den Bereichen, die nicht umgestaltet werden, auch zu erneuern, damit der Gesamtansatz des Konzeptes ablesbar gemacht wird.

Es wird nachfolgend ein **Maßnahmenkatalog** vorgeschlagen, in dem Projekte mit Vorrang, oder solche, die sich aufgrund der Umsetzung des „Handlungskonzept für das Zentrum Meinerzhagen“ schon in der Planungs- oder Bauphase befinden, aufgeführt sind.

1. Ersatz der vorhandenen Leuchten im Plangebiet innerhalb der nächsten Jahre
2. Umsetzung der Architekturansahlungen im Hinblick auf die Steigerung der Atmosphäre, Aufenthaltsqualität und Orientierung
3. Formulierung einer erkennbaren Eingangssituation an den Enden und Knotenpunkten von Fußgängerzone und Hauptstraße, sowie der benannten Stadteingänge
4. Ablesbarkeit der Übergänge zu den Geschäftsbereichen verbessern

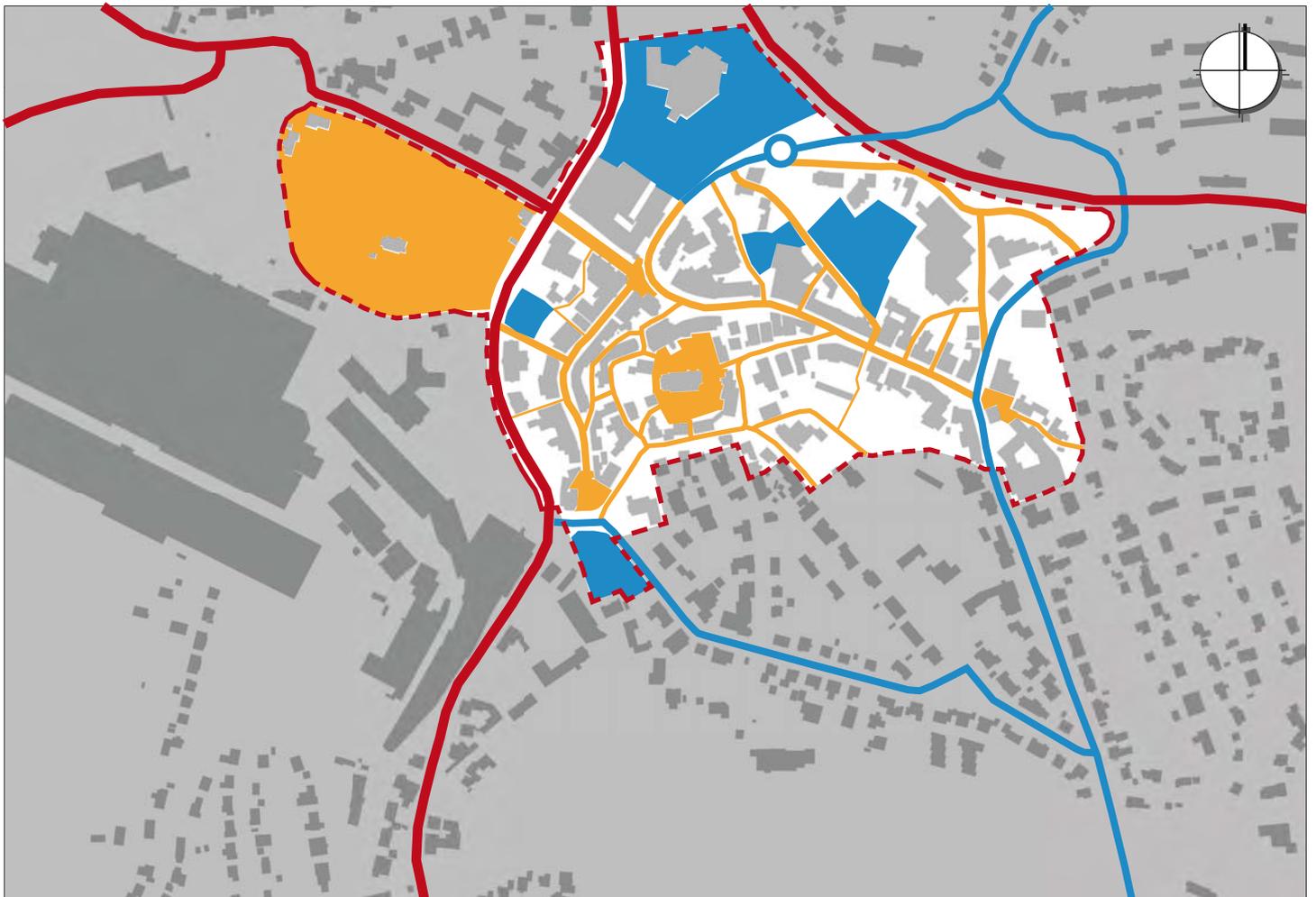
Ziel der Stadtbeleuchtung



04 KONZEPT FUNKTIONALLICHT

04.01 KONZEPTANSATZ

Lichtpunkthöhen



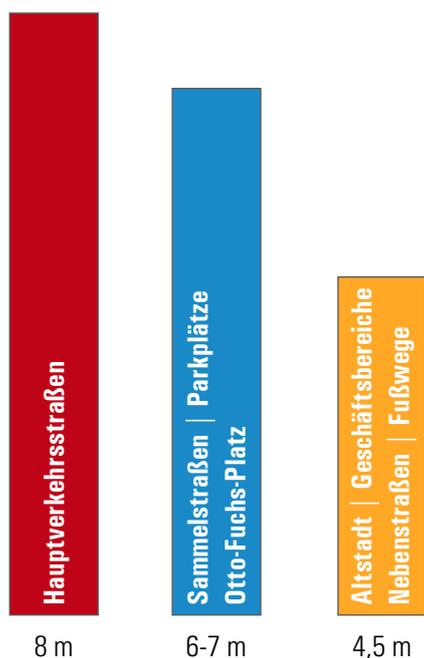
Lageplan: Lichtpunkthöhen

Die Lichtpunkthöhe beschreibt die Höhe, aus welcher das Licht vom Lichtpunkt = Leuchte auf die zu beleuchtende Fläche fällt. Meistens wird somit automatisch die Höhe des Lichtmastes benannt, es ist damit aber auch die Montagehöhe einer wandmontierten Leuchte oder einer Seilpendelleuchte definiert.

Die Ablesbarkeit der Stadträume und der Straßenkategorien und somit eine höhere Orientierung in den Abendstunden in der Stadt wird auch durch eine Abstufung der Lichtpunkthöhen (LPH) erreicht.

Das Konzept greift auch bei den Lichtpunkthöhen die Hierarchien der Straßenkategorien auf. Masthöhen sollten bei einer Neuanlage entsprechend dem nebenstehenden Konzept eingebaut werden. Die Straßen bekommen nun gemäß ihrer Wertigkeit auch eine entsprechende Lichtpunkt- bzw. Masthöhe.

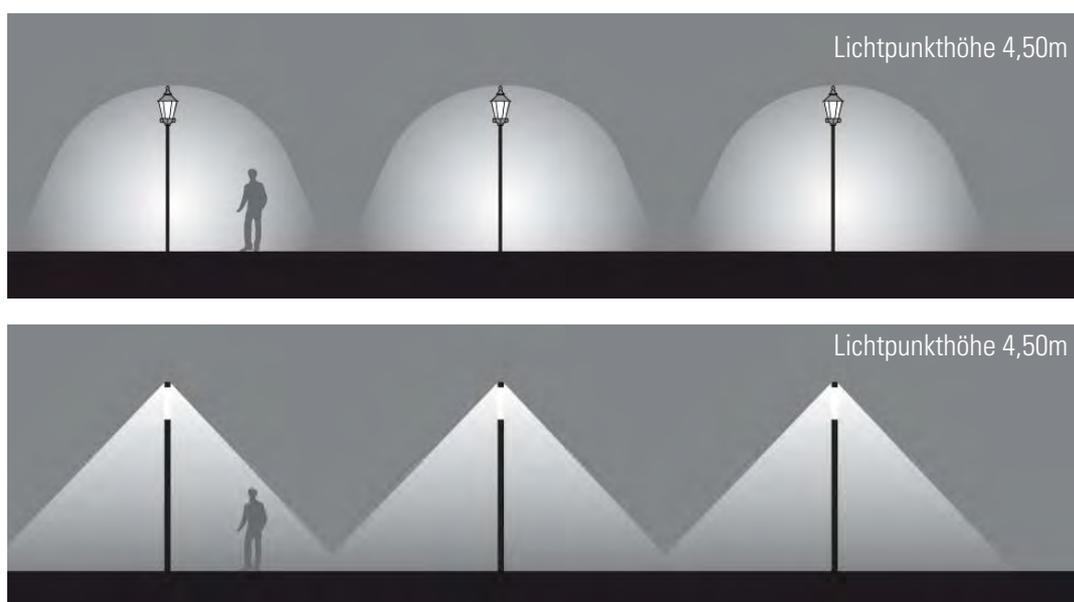
Lichtpunkthöhen nach Straßenkategorien



Planung Lichtpunkthöhen der Funktionalbeleuchtung

Schema Lichtpunkthöhe

Mit ein entscheidender Faktor für die Akzeptanz und Qualität der Ausleuchtung des öffentlichen Raumes ist neben der Leuchtdichte die Gleichmäßigkeit der Beleuchtung. Diese ist definiert als der Quotient aus der minimalen und der mittleren Fahrbahnleuchtdichte.



Schema: Einfluss der Lichtpunkthöhen auf die Gleichmäßigkeit der Lichtverteilung

04 KONZEPT FUNKTIONALLICHT

04.01 KONZEPTANSATZ

Konzeptansatz



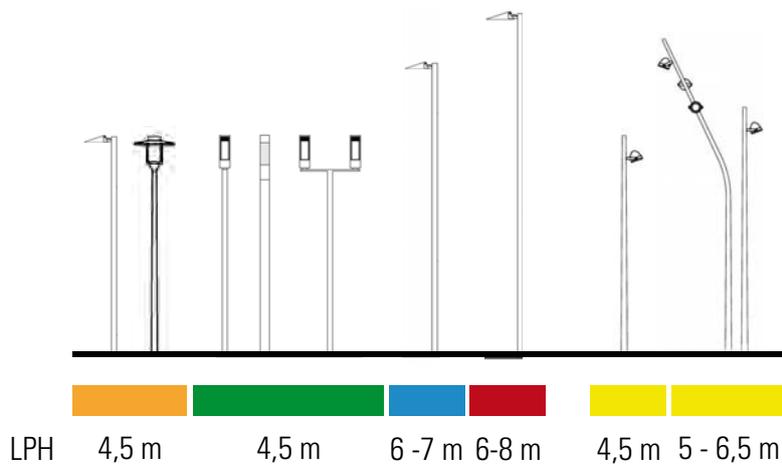
Lageplan: Konzeptansatz Funktionalbeleuchtung

Im Analyseteil dieser Arbeit wurde die Bedeutung der historischen und ablesbaren städtebaulichen Struktur der Innenstadt Meinerzhagen hervorgehoben.

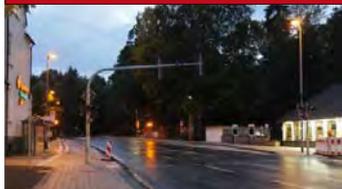
Das Konzept für die funktionale Straßenbeleuchtung des Lichtmasterplan Meinerzhagen greift diese auf und unterstützt sie durch die Wahl des Leuchtentyps und der Anpassung in Proportion und Maßstab in den jeweiligen Stadträumen.

Der Geschäftsbereich Hauptstraße sowie die Fußgängerzone sollen als ein einheitlich wahrzunehmender Stadtraum durch das Stadtmöbel Leuchte in der Tagwirkung ablesbar gestaltet werden. In der Nachtwirkung sollen die Stadträume durch Einsatz verbesserter Lichttechnik und die Reduzierung des Streulichtanteils hervorgehoben und somit die Orientierung und das Sicherheitsgefühl verbessert werden.

Im erweiterterten Innenstadtbereich wird die Etablierung einer Leuchtenfamilie vorgeschlagen. Das Konzept ist erweiterbar auf das gesamte Stadtgebiet Meinerzhagen. Der Einsatz ist abhängig von der Beleuchtungsaufgabe, die durch den Standort je nach Straßenkategorie bestimmt wird.



Hauptverkehrsstraßen



- Technische Mastleuchten
- Lichtpunkthöhe: 6 - 8 m
- Leuchtenabstand: i.M. 25 - 30 m
- Einseitige Anordnung

Sammelstraße | Parkplätze



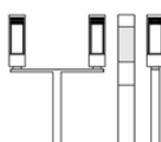
- Technische Mastleuchten
- Lichtpunkthöhe: 6 - 7 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 - 25 m
- Einseitige Anordnung

Altstadt | Nebenstraßen | Verkehrsberuhigte Bereiche | Fußwege



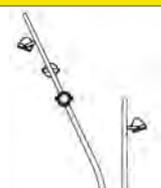
- technische Mastaufsatzleuchte
- alternativ dekorative Mastleuchte
- Lichtpunkthöhe: 4,50 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 m
- Einseitige Anordnung

Geschäftsbereiche Hauptstraße | Fußgängerzone



- Dekorative Mastaufsatzleuchte
- Lichtpunkthöhe: 4,5 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 - 25 m
- Einseitige bzw. beidseitige Anordnung

Sonderbereiche Volkspark | Otto-Fuchs-Platz



- Maststrahler - Volkspark = einfach | Stadthalle = mehrflammig)
- Lichtpunkthöhe: Volkspark = 4,50 m | Otto-Fuchs-Platz = 5 - 6,5 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 m - 25 m

04 KONZEPT FUNKTIONALLICHT

04.02 LEUCHTENTYPEN

Leuchtentyp technische Mastleuchte LPH 6 - 8 m

Hauptverkehrsstraßen

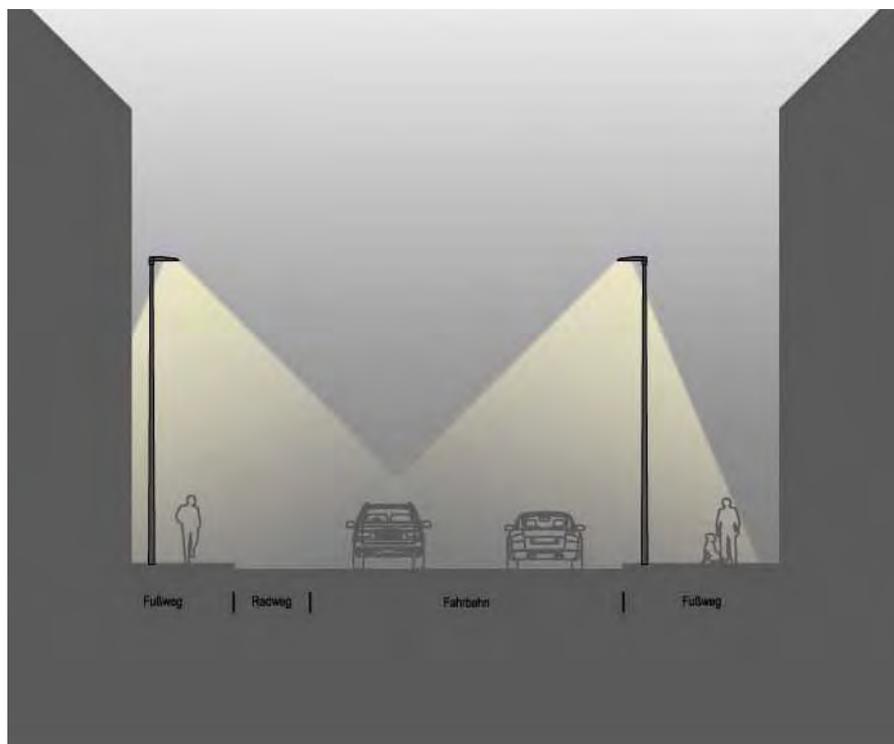


Übersichtsplan o.M.



Bestandsbild: Volmestraße

- Technische Mastleuchten
- Lichtpunkthöhe: 6 - 8 m
- Leuchtenabstand: i.M. 25 - 30 m
- i.d.R. einseitige Anordnung hier beidseitige Anordnung



Prinzipschnitt Hauptverkehrsstraße M1:200



Produktbeispiel: VFL 540 von we-ef



Produktbeispiel: Lumega IQ 90 von Trilux

Leuchtentyp technische Mastleuchte LPH 6 - 7 m

Sammelstraße | Parkplätze

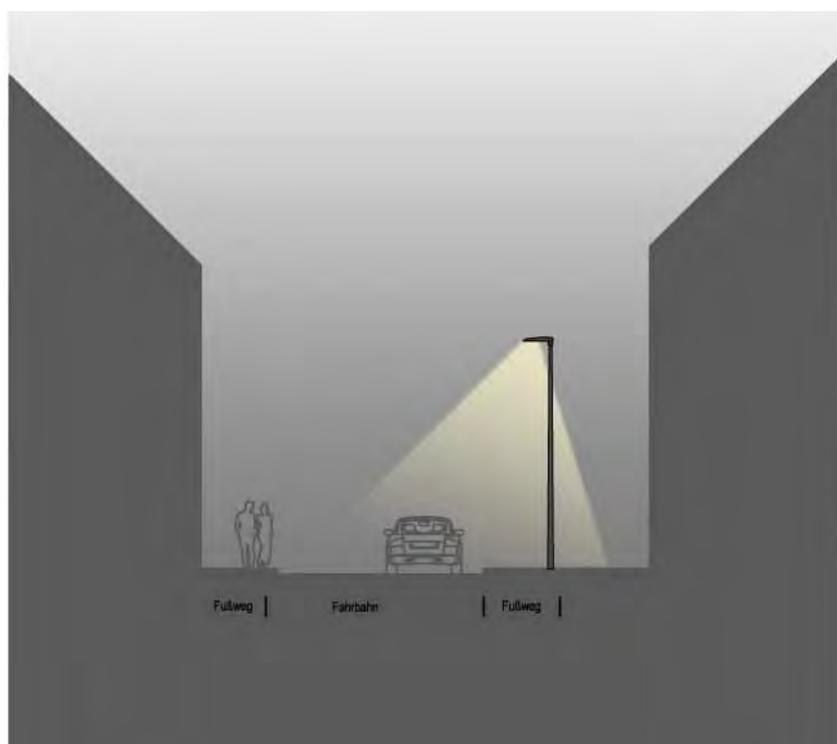


Übersichtsplan o.M.



Bestandsbild: Gerichtstraße

- Technische Mastleuchten
- Lichtpunkthöhe: 6 - 7 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 - 25 m
- i.d.R. einseitige Anordnung



Prinzipschnitt Sammelstraße M1:200



Produktbeispiel: VFL 530 von we-ef



Produktbeispiel: Lumega IQ 70 von Trilux

04 KONZEPT FUNKTIONALLICHT

04.02 LEUCHTENTYPEN

Leuchtentyp technische Mastleuchte LPH 4,5 m

Altstadt | Nebenstraßen | Verkehrsberuhigte Bereiche | Fußwege

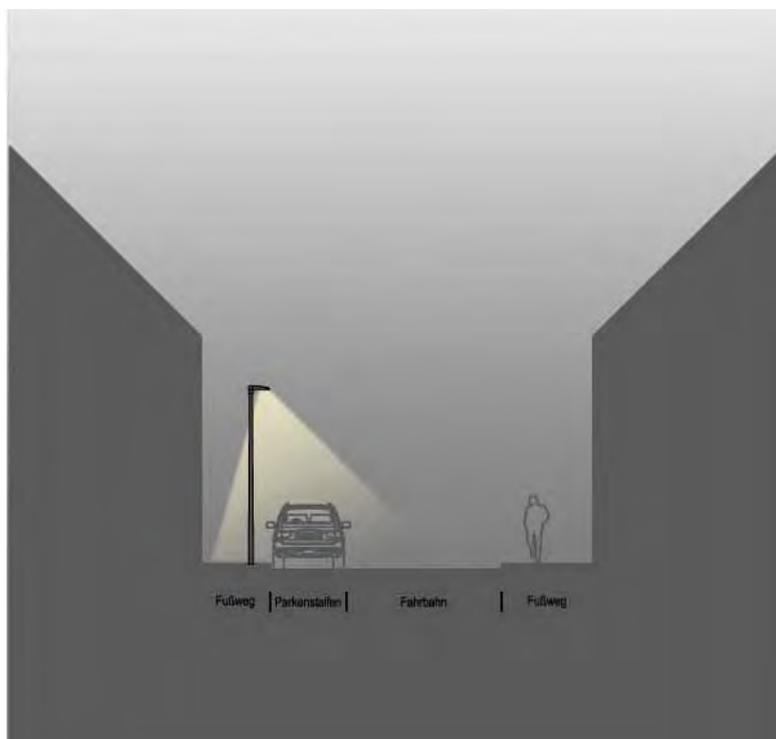


Übersichtsplan o.M.



Bestandsbild: Kirchstraße

- technische Mastaufsatzleuchte
- Lichtpunkthöhe: 4,50 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 m
- Einseitige Anordnung



Prinzipschnitt Nebenstraßen M1:200



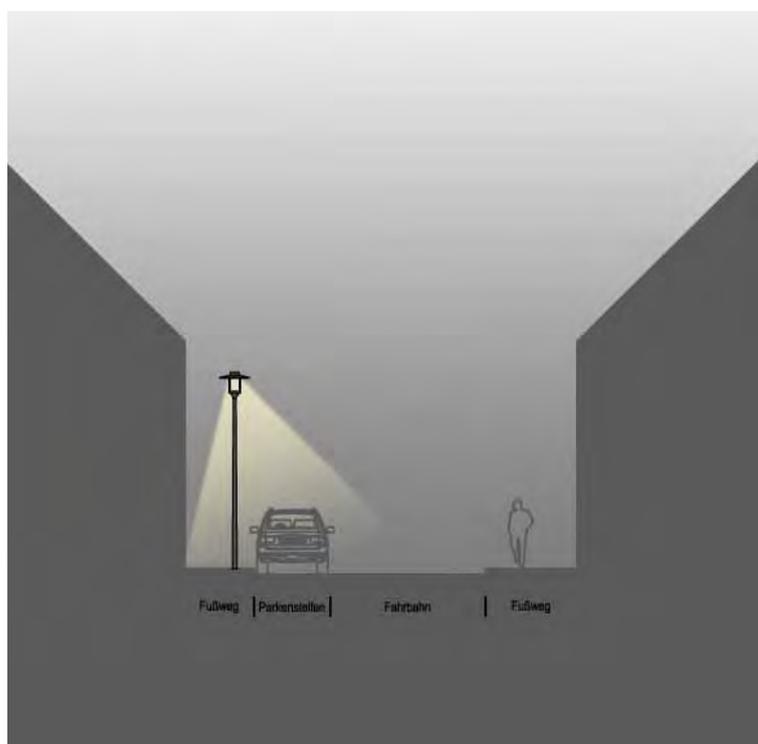
Produktbeispiel: VFL 520 von we-ef



Produktbeispiel: Lumega IQ 50 von Trilux

Leuchtentyp technisch dekorative Mastleuchte LPH 4,5 m

- Alternative zur technischen Mastaufsatzleuchte - dekorative Mastleuchte
- Lichtpunkthöhe: 4,50 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 m
- Einseitige Anordnung



Prinzipische Schnittansicht Nebenstraßen M1:200



Produktbeispiel: Iconic von Hoffmeister



Produktbeispiel: 9821 von Trilux

04 KONZEPT FUNKTIONALLICHT

04.02 LEUCHTENTYPEN

Leuchtentyp dekorative Mastaufsatzleuchte

Geschäftsbereich Hauptstraße

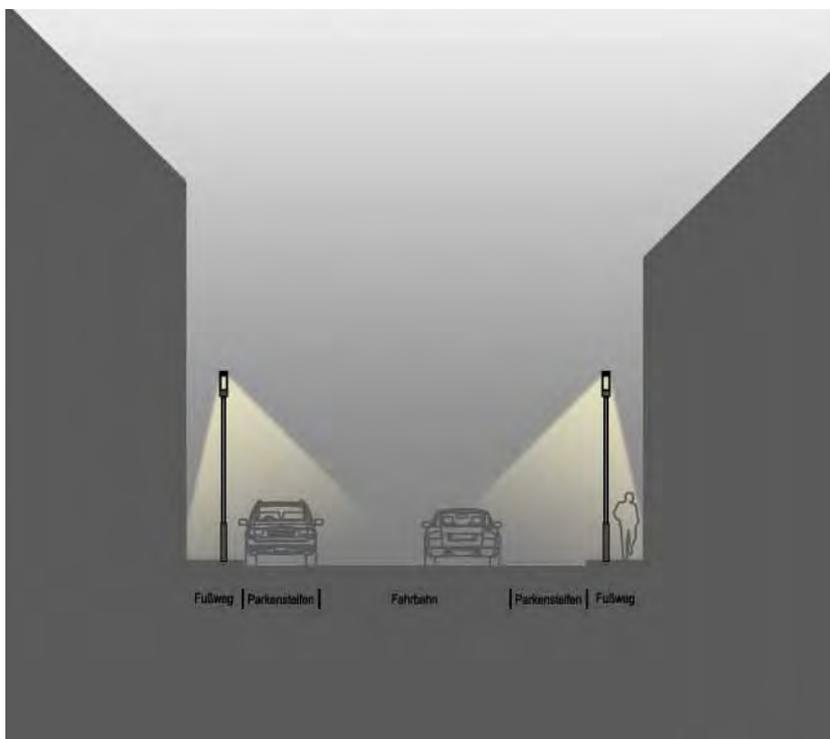


Übersichtsplan o.M.



Bestandsbild: Hauptstraße

- Dekorative Mastaufsatzleuchte bzw. Lichtstele
- Lichtpunkthöhe: 4,50 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 - 25 m
- Beidseitig versetzte Anordnung



Prinzipschnitt Geschäftsbereich Hauptstraße M1:200



Lichtstele Residenza von hess



Lichtstele Constela von Trilux

Produktbeispiele

Leuchtentyp dekorative Mastaufsatzleuchte

Geschäftsbereich **Fußgängerzone**



Übersichtsplan o.M.

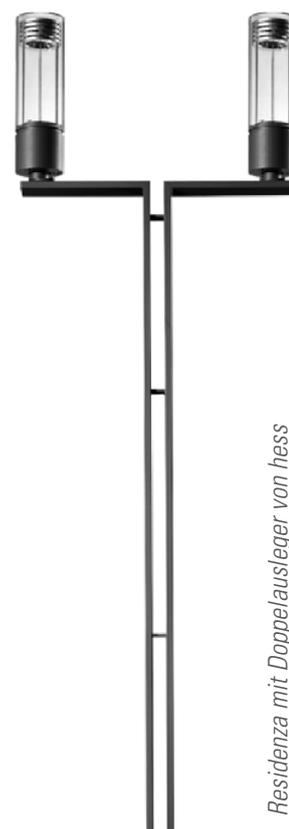


Bestandsbild: Derschlager Straße

- Dekorative doppelflammige Mastaufsatzleuchte
- Lichtpunkthöhe: 4,50 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 - 25 m
- Einseitige Anordnung



Prinzipschnitt Geschäftsbereich Fußgängerzone M1:200



Residenza mit Doppelausleger von hess

04 KONZEPT FUNKTIONALLICHT

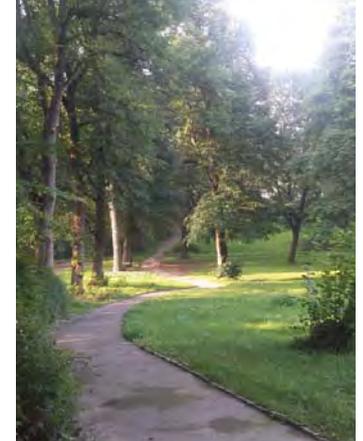
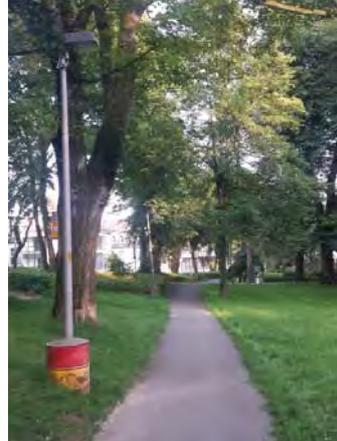
04.02 LEUCHTENTYPEN

Leuchtentyp Lichtstele / Mastaufsatzleuchte

Sonderbereiche - Volkspark



Übersichtsplan o.M.



Bestandsbilder: Volkspark mit und ohne Beleuchtungsanlage

- Maststrahler - einfach
- Lichtpunkthöhe: 4,50 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 m - 25 m



Prinzipschnitt Baumallee im Volkspark o. M.



Produktbilde: Maststrahler Nightspot B von Meyer

Sonderbereiche - Otto-Fuchs-Platz



Übersichtsplan o.M.

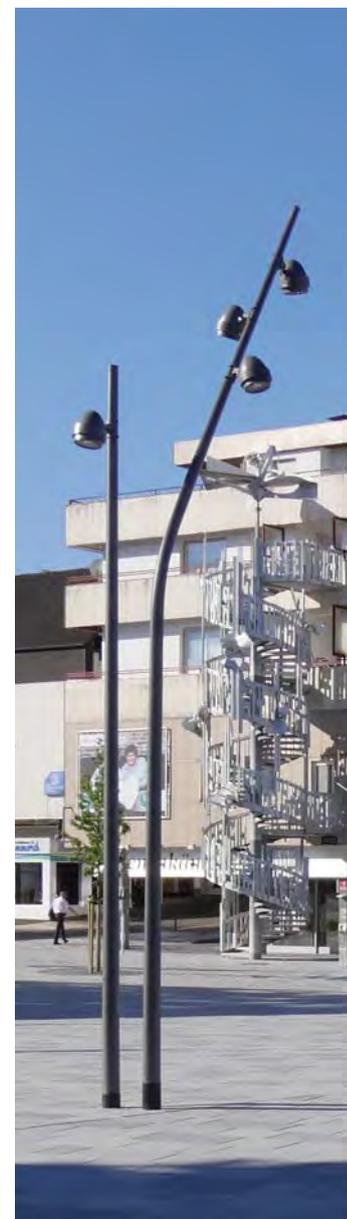


Tagbild: Otto-Fuchs-Platz

- Maststrahler - mehrflammig
- Lichtpunkthöhe: 5 - 6,5 m
- Leuchtenabstand: i.M. 20 m



Nachtbild: neue Platzleuchten auf dem Otto-Fuchs-Platz



Produktbild: Nightspot B von Meyer

04 KONZEPT FUNKTIONALLICHT

04.03 LEUCHTENFAMILIEN

Leuchtenfamilien Technische Mastleuchten

Das Konzept für den Lichtmasterplan Meinerzhagen sieht für die funktionale Straßenbeleuchtung den Einsatz von **Technischen Mastleuchten in LED-Technik** in verschiedenen Baugrößen vor. Diese werden von verschiedenen Herstellern als eine Leuchtenfamilie angeboten und sollten in Meinerzhagen verstärkt zum Einsatz kommen. Diese Empfehlung bezieht sich auf den erweiterten Innenstadtbereich im Plangebiet, soll aber auch als Empfehlung für Neuanlagen im gesamten Stadtgebiet Meinerzhagens gelten können.

1. Für die **Hauptverkehrsstraßen** wie die Volmestraße kommt eine technische Mastleuchte mit einem mittleren Leuchtenkopf in Frage.
2. In den **Sammelstraßen** wie Ost- und Gerichtsstraße sollen technische Mastleuchten mittlerer Bauform, bei geringerer Lichtpunkthöhe eingesetzt werden.
3. Für die **Nebenstraßen** im Betrachtungsraum eignet sich eine kleine Bauform einer technischen Mastleuchte alternativ hierzu wird der Einsatz einer technisch dekorativen Mastaufsatzleuchte vorgeschlagen.

Hauptverkehrsstraße	Technische Mastleuchte groß	LPH bis 8,00 m
Sammelstraßen	Technische Mastleuchte mittel	LPH 6,00 - 7,00 m
Nebenstraßen	Technische Mastleuchte mittel	LPH 4,50 m
Geschäftsbereiche	Dekorative Lichtstele	LPH 4,50 m

Die hier beispielhaft aufgeführten Leuchten der angegebenen Hersteller ermöglichen es, eine einheitliche Gestaltung der Straßenbeleuchtung umzusetzen. Die Leuchten sind in unterschiedlicher Leuchtenkopfgröße, Lichtverteilung und

Lumenstrom erhältlich. In diesen Abstufungen eignen sie sich für den Einsatz bzw. Einbau in den unterschiedlichen Straßenkategorien, welche die Anforderungen an die Beleuchtungsklassen erfüllen müssen.

Fa. Schröder ‚Piano‘



Hauptstraßen LPH bis 8 m

PIANO MAXI 72 LEDs
Abmessungen Leuchtenkopf:
989 x 295 x 92 mm
Lichtstrom: 10.800 lm
Systemleistung: 80 W

Sammelstraßen LPH 6-7 m

PIANO MIDI 48 LEDs
Abmessungen Leuchtenkopf:
677 x 276 x 87 mm
Lichtstrom: 7.200 lm
Systemleistung: 55 W

Nebenstraßen LPH 4,5 m

PIANO MIDI 16 LEDs
Abmessungen Leuchtenkopf:
585 x 276 x 87 mm
Lichtstrom: 3.100 lm
Systemleistung: 26 W

Fa. trilux ‚Lumega‘



Hauptstraßen LPH bis 8 m

Lumega IQ90
Abmessungen Leuchtenkopf
960 x 325 x 198 mm
Lichtstrom: 13.500 lm
Systemleistung: 110 W

Sammelstraßen LPH 6-7 m

Lumega IQ70
Abmessungen Leuchtenkopf
760 x 325 x 98mm
Lichtstrom: 6.800 lm
Systemleistung: 60 W

Nebenstraßen LPH 4,5 m

Lumega IQ50
Abmessungen Leuchtenkopf
555 x 250 x 98 mm
Lichtstrom: 2.900 lm
Systemleistung: 28 W

Fa. we-ef ‚VFL500‘



Hauptstraßen LPH bis 8 m

VFL540, 42 LED
Abmessungen Leuchtenkopf
590 x 330 x 114 mm
Lichtstrom: 10.329 lm
Systemleistung: 97 W

Sammelstraßen LPH 6-7 m

VFL530, 24 LED
Abmessungen Leuchtenkopf
470 x 330 x 114 mm
Lichtstrom: 5.903 lm
Systemleistung: 55W

Nebenstraßen LPH 4,5 m

VFL520, 12LED
Abmessungen Leuchtenkopf
470 x 210 x 114 mm
Lichtstrom: 2.951 lm
Systemleistung: 28 W

04 KONZEPT FUNKTIONALLICHT

04.04 STEUERUNG UND LICHTMANAGEMENT

Lichtmanagementsysteme

Lichtmanagement- oder Telemanagementsysteme sind Systeme zur Steuerung einer Beleuchtungsanlage. Grundvoraussetzung für den Einsatz ist eine gute Dimmbarkeit des Leuchtmittels, welches bei LED-Leuchten gegeben ist. Durch verschiedene Steuerungsmöglichkeiten oder Programme kann für die Straßenbeleuchtung folgendes abgerufen werden:

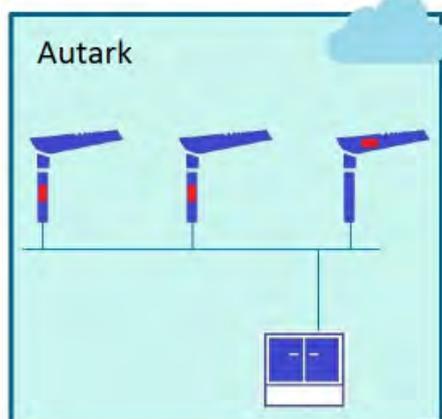
- Bedarfsgerechter Lichteinsatz nach Anforderung
- Verkehrsabhängige Beleuchtung
- Energie- und Kosteneinsparung durch Dimmen der Lichtpunkte nach Bedarf
- Statusinformationen zur Verbesserung der Zuverlässigkeit
- Automatisierung zur Verbesserung der Wartungsplanung

Im Nachfolgenden werden verschiedene auf dem Markt erhältliche Systeme kurz dargestellt und untereinander verglichen. In einer nachhaltigen Abwägung und unter Berücksichtigung der Kosten und Nutzen kann dann ein entsprechendes System für die Stadt Meinerzhagen gefunden werden:

1. Autarkes System
2. Powerline System
3. Funknetz System
4. Mobilfunknetz System

1 Autarkes System

Ansteuerung über einen "halbintelligenten" Steuerbaustein (Dimmprofil im Steuerbaustein / Betriebsgerät)



Eigenschaften:

- Vordefiniertes Dimmprofil
- Nur eine Steuerkomponente
- Keine externe Steuerinfrastruktur nötig
- Automatische Anpassung bei Sommer- / Winterzeit
- Nachträgliches Verändern der Dimmzeiten aufwändig
- Jedes Gerät muss einzeln programmiert werden
- Keine Rückmeldung der Leuchte (z.B. Störung)

2 Powerline System

Ansteuerung über ein aufmoduliertes Signal auf der Spannungsversorgung



Eigenschaften:

- Datenübertragung durch vorhandenes Stromnetz (Aufmodellierung)
- Keine zusätzliche Verkabelung notwendig
- Störungsunempfindlich gegen Wettereinflüsse
- Keine zusätzliche Antenne notwendig
- Kein unbefugter Eingriff ins System
- Maximale Ansteuerung: ca. 150-200 Leuchten

Voraussetzung:

- Gute Dokumentation der Kabellage
- Gute Qualität der Stromleitungen

3 Funknetz System

Ansteuerung über ein drahtloses Netzwerk



Eigenschaften:

- Freie Planung, unabhängig der vorhandenen Netzstruktur
- Vereinfachter Integrationsaufwand bei neuen Lichtpunkten
- Änderungen der Dimmprofile jederzeit möglich
- Signale der jeweiligen Leuchte erweitern das Netz (Mesh)
- Schnelle Datenübertragung
- Maximale Ansteuerung: ca. 2000 Leuchten
- Webbasiert
- Daten werden extern gespeichert (Cloud, Server)

4 Mobilfunknetz System

Ansteuerung über ein Mobilfunknetz



Eigenschaften:

- Einfachste Integration einer neuen Leuchte
- Nur eine Komponente im Leuchtenkopf
- Anmeldung am System erfolgt automatisch
- Kein Inbetriebnahmeaufwand
- Hundertprozentige Planungsfreiheit
- (Unbegrenzte) Anzahl an Leuchten integrierbar
- Herstellergebunden
- Abhängig von der Abdeckung des Mobilfunknetzes
- Webbasiert
- Daten werden extern gespeichert (Cloud, Server)

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.01 GESCHÄFTSZONE

Hauptstraße - Fußgängerzone



Lageplan: Geschäftszonen o.M.

- | | | | |
|---|--|---|-------------------------|
|  | Einzelhandel - Hauptstraße |  | Verbindung Parkbereiche |
|  | Einzelhandel - Fußgängerzone |  | Anschluss ÖPNV |
|  | Parkraum |  | Verbindung Volkspark |
|  | Volkspark |  | Verbindung Altstadt |
|  | Knotenpunkt Geschäftsbereiche | | |
|  | Anfangs- und Endpunkte Geschäftsbereiche | | |

Als eines der obersten Zielsetzungen im Handlungskonzept für das Zentrum Meinerzhagen „Programm Urbanität“ wird die Stärkung der Zentralität sowie die Stabilisierung der zentralen Angebote, insbesondere des Einzelhandels genannt. Weiterhin wird von einer Vitalisierung der Fußgängerzone sowie der Aufwertung der Hauptstraße gesprochen.

Im „Konzept zur Vitalisierung und Aufwertung der Fußgängerzonen“ wurde durch das Büro ASS in enger Zusammenarbeit mit Stadt Meinerzhagen sowie den Anliegern und Bürgern der Stadt Maßnahmen zur Umgestaltung von Derschlager Straße und Zur alten Post erarbeitet und festgehalten.

Um das „Programm Urbanität“ aus lichtplanerischer Sicht zu unterstützen, gilt ein besonderes Augenmerk der Akzentbeleuchtung, welche in der Dunkelheit zum einen die Orientierung im Stadtgefüge, als auch die Aufenthaltsqualität im Stadtraum verbessern soll.

Ein besonderes Augenmerk gilt hierbei den Verknüpfungen unterschiedlicher Bereiche mit einander, heißt also Eingängen, Durchgängen, Knotenpunkten.

Diese Themenbereiche sollen in den kommenden Kapiteln noch vertieft besprochen werden.

Aber auch die Funktionalbeleuchtung trägt zur Qualifizierung der Geschäftszone bei.

Aus lichtplanerischen Sicht sollten in Fußgängerzone und Hauptstraße durchgängig die gleichen Leuchtentypen Verwendung finden, um diese thematisch miteinander zu verknüpfen und ein einheitliches, aufgewertetes Erscheinungsbild beider Bereiche zu erzeugen.

Um sich mit dem Leuchtenbild von den vorgeschlagenen technischen Leuchten für die übrigen städtischen Bereiche abzusetzen, sollten die Leuchten ein dekoratives und elegantes Erscheinungsbild erhalten.

Der Einsatz von energieeffizienter und technisch aktueller LED-Technik ist dabei selbstredend.

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.01 GESCHÄFTSZONE

Hauptstraße - Fußgängerzone

Die beiden strukturell unterschiedlichen Geschäftsbereiche sollten mit Leuchten vom gleichen Typ ausgestattet werden. Analog zu den bestehenden meist zweiarmig ausgeführten technisch veralteten Kugelleuchten in der Derschlager Straße ist hier die Substitution der Leuchten mit einer zweiarmigen dekorativen Leuchten mit modernster LED-Technik vorstellbar. Die an den Knotenpunkten der Fußgängerzone stehenden, frei strahlenden „Kugelleuchten-Bäume“ entfallen. Entlang der Hauptstraße sollten analog die bestehenden Helmleuchten, mit beidseitig versetzten Standorten, durch technisch dekorative Leuchten mit aktueller effizienter Lichttechnik ersetzt werden. Dieses könnten die vorgeschlagenen doppelarmigen Leuchten der Fußgängerzone sein, alternativ aber auch einfach Lichtstelen.



Assoziationsbild: Lichtstelen im urbanen Raum



Assoziation: dekorative Leuchte mit Doppelausleger



Lageplan: Auszug Handlungskonzept für das Zentrum Meinerzhagen o.M. (Quelle: ASS)

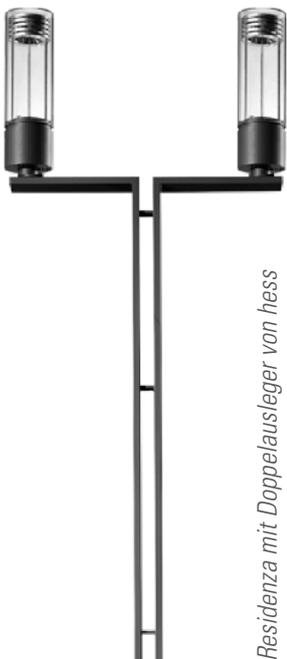


Lichtstele Residenza von hess



Lichtstele Constela von Trilux

Produktbeispiele



Residenza mit Doppelausleger von hess

Produktbeispiel



05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.01 GESCHÄFTSZONE

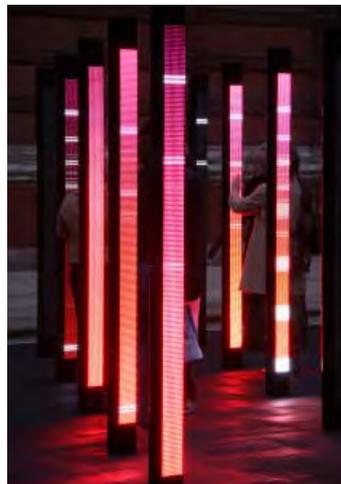
Knotenpunkte - Anfangs- und Endpunkte Fußgängerzone

Zur Markierung der Eingangssituationen und Knotenpunkte der Geschäftsbereiche wurden in dem vom Büro ASS entwickelten „Konzept zur Vitalisierung und Aufwertung der Fußgängerzone“ bei Nacht angestrahlte Stahlstelen vorgeschlagen.

Wie in den Assoziationsbildern unten dargestellt sind unterschiedliche Ausführung in Form und Materialität vorstellbar.

Auch der Umgang mit Licht kann sich verschieden darstellen. Die einfachste Form wäre eine Anstrahlung der Säulen durch Bodeneinbauleuchten.

Aber auch ein eher skulpturaler Umgang mit Licht wäre denkbar, bis hin zu digital gesteuerten Säulen die unterschiedliche wechselnde Inhalte wiedergeben können.



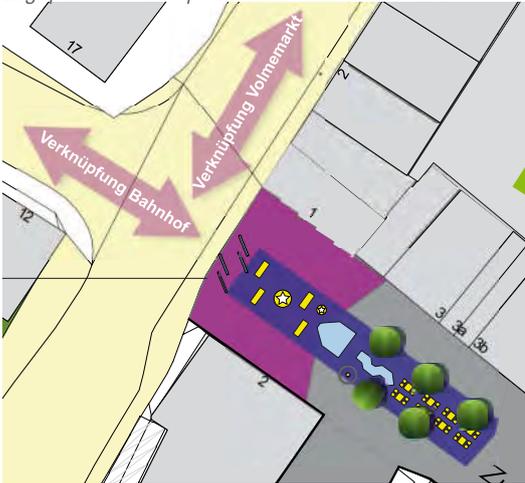
Assoziationsbilder: Mit Licht gestaltetes Stelen - als statische bzw. dynamische Variante



Assoziationsbilder: Metallstelen mit nächtlicher Anstrahlung



Lageplan*: Knotenpunkt Innenstadt M1:500



Lageplan*: Anfangspunkt Zur alten Post M1:500



Lageplan*: Anfangspunkt DerschlagerStraße M 1:500



*Quelle: ASS

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.01 GESCHÄFTSZONE

Anfangs- und Endpunkte Hauptstraße

Lienenkämper

Das Gebäude vom Bettenhaus Lienenkämper bildet mit dem an der Hauptstraße gegenüberliegenden Gebäude ein Eingangstor in die Geschäftszone, welches attraktiv gestaltet werden sollte.

Die in Braun- und Beigetönen gestaltete lineare Fassade des Geschäftsgebäudes stellt sich nach heutigen Maßstäben zunächst als wenig attraktiv dar.

Einen auffallenden Blickfang bietet hingegen die aufwendig gestaltete außenliegende Treppenanlage die nicht nur der Hauptstraße sondern auch dem Otto-Fuchs-Platz zugewandt ist.

Eine Hervorhebung der dynamisch gestalteten Treppe durch Licht dient dem Passanten als passende Willkommensgeste.



Tagbild: dynamisch gestaltete Außentreppe des Lienenkämper-Gebäudes



Skizze: Eingangssituation in die Geschäftszone

Krim

Die Hauptstraße trifft hier auf die quer verlaufende Oststraße und endet in einem kleinen Stadtplatz. Die Krim bzw. das denkmalgeschützte Gebäudeensemble der Brennerei Krugmann markiert somit den Endpunkt der Hauptstraße und damit auch den Endpunkt der Geschäftszone.

Um den Platz als Markierungs- und Identifikationspunkt bei Nacht besser wahrnehmen zu können sollten die Gebäude flächig durch ein sogenanntes Moonlight angestrahlt und damit erfahrbar gemacht werden. Der Platz wird gefasst. Zusätzlich können Details wie das Tympanon, Giebelfenster und die Eingänge mit Licht herausgearbeitet werden.

Durch den gezielten Einsatz von Licht wird außerdem der

Durchgang zu dem hinter liegenden Wohngebiet für Passanten attraktiver gestaltet.

Die nächtliche Inszenierung der Rosensäule (Brunnensäule) als Platzmittelpunkt soll erhalten bleiben. Gegebenfalls sollten die Bodeneinbaustrahler gegen technisch aktuellere effizientere Modelle ersetzt werden.



Skizze: Krim als Endpunkt der Geschäftszone



Assoziationsbilder: flächige Anstrahlung



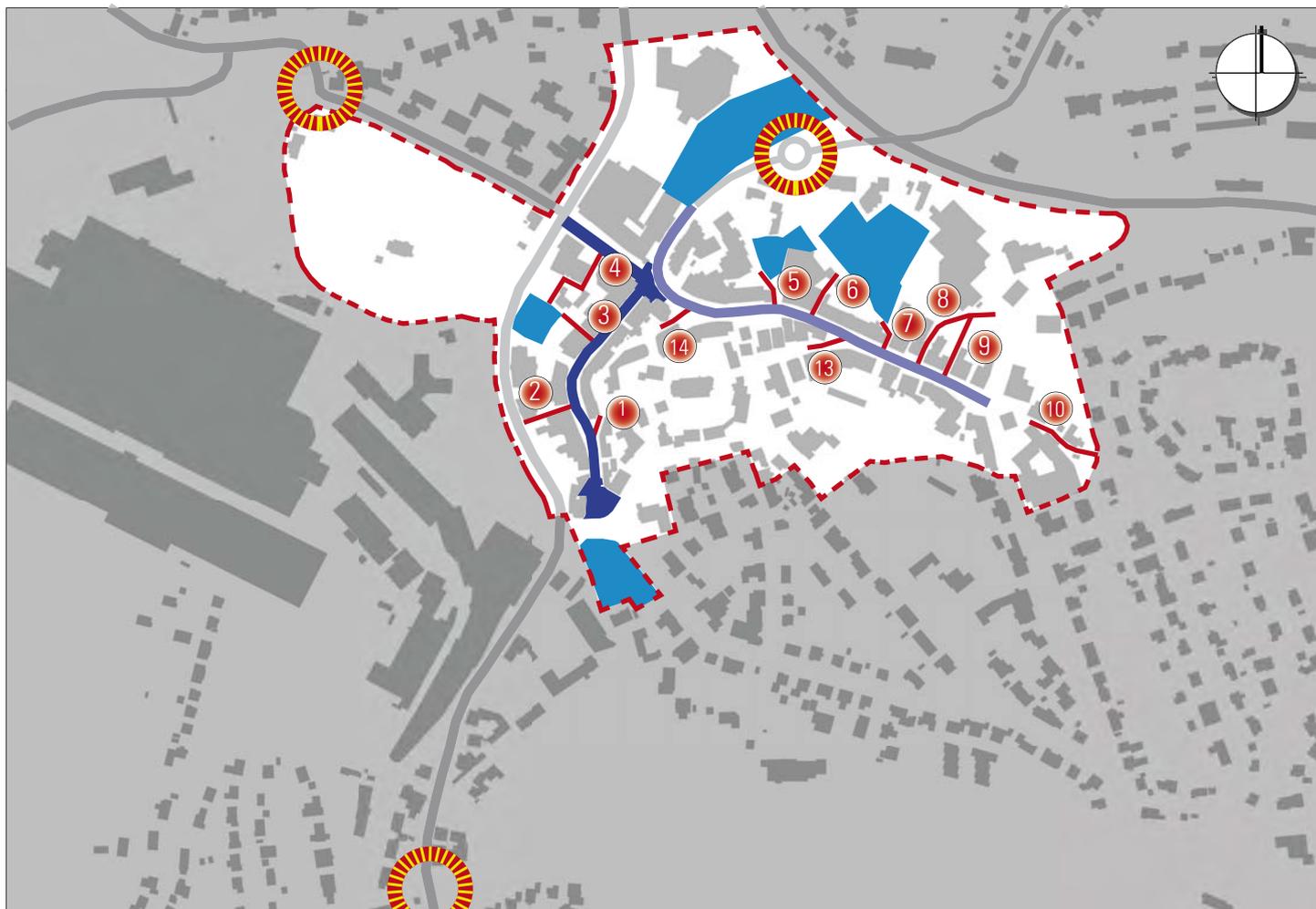
Assoziationsbilder: inszenierter Tympanon



Assoziation: Akzentuierung Eingang

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.02 ÜBERGÄNGE ZWISCHEN TEILRÄUMEN ABLESBAR GESTALTEN



Lageplan: Übergänge o.M.

-  Einzelhandel - Hauptstraße
-  Einzelhandel - Fußgängerzone
-  Durchgänge Geschäftsbereiche
-  Stadteingänge

Wie bereits im Analyseteil des Lichtmasterplans angesprochen können bauliche Strukturen Torsituationen bilden und damit Stadteingänge und Übergänge im Stadtgefüge markieren. Eine Markierung dieser Tor- und Übergangssituationen, wie sie im folgenden Kapitel vorgestellt werden, erleichtern die Orientierung der Passanten in der Dunkelheit.

Zum einen ruht der Fokus hier auf den in der Analyse herausgearbeiteten Stadteingängen: Kreisverkehr an der Hauptstraße, Bahnbrücke über die Derschlager Straße und der Bahnunterführung am neugestalteten Bahnhof und Busbahnhof.

Diese Stadteingänge werden in erster Linie durch den motorisierten Individualverkehr genutzt und wahrgenommen und sollten somit auch auf deren Wahrnehmung angepasst sein.

Ein weitere Blickpunkt richtet sich auf die Gassen und Durchwegungen entlang der Geschäftsbereiche Hauptstraße und Derschlager Straße.

Die Funktionalbeleuchtung erscheint hier zumeist unzureichend. Es entstehen Angsträume, die von Passanten ungern genutzt werden.

Diese Situation gilt es zu verbessern.

Durch eine nächtliche Inszenierung der Durchgänge wird das Augenmerk der Passanten gelenkt und so die Orientierung erleichtert.

Die Durchgänge können in drei Kategorien eingeordnet werden. Zum einen die Straßeneinmündungen, die eine Verknüpfung zwischen den Geschäftsbereichen und der Altstadt schaffen, dann die Straßeneinmündungen die von den beiden Parkplätzen im Norden auf die Hauptstraße treffen und als drittes die vielen Gassen, die zumeist von den Parkplätzen bzw. aus Hinterhofsituationen heraus auf die Straßen der Geschäftsbereiche treffen.



Assoziationsbilder: Inszenierung von Eingangs und Übergangssituationen mit Hilfe von Licht bzw. Lichtobjekten

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.02 ÜBERGÄNGE ZWISCHEN TEILRÄUMEN ABLESBAR GESTALTEN

Stadteingänge

Bahnbrücke Derschlager Straße

Die historische Bahnbrücke an der Derschlager Straße erscheint dem von Süden in die Meinerzhagener Innenstadt fahrenden Passanten als Stadteingang.

Um diese Willkommengeste dem Passanten bei Nacht ebenfalls in das Bewusstsein zu bringen sollte die Silhouette der markanten Natursteinbrücke mittels Licht weiter herausgearbeitet werden.

Die naheliegendste Variante wäre es, sowohl den Brückenkörper als auch die Materialität der Natursteine mit Hilfe von warmweißen Licht hervorzuheben.

Aber auch eine plakativere Inszenierung der Brückenbögen mit Hilfe von farbigem Licht, wie in den Assoziationsbildern gezeigt wird, wäre denkbar.



Assoziationsbilder: farbige Brückeninszenierung



Assoziationsbild: Inszenierung der Brückenbögen



Visualisierung: Lichtinszenierung der Bahnbrücke an der Derschlager Straße

Kreisverkehr Hauptstraße

Der Kreisverkehr an der Hauptstraße wurde im Zuge der Maßnahmen zur Regionale 2013 neu angelegt und markiert für den motorisierten Individualverkehr eine wichtige Eingangssituation in die Innenstadt Meinerzhagens.

Zur Fertigstellung des naheliegenden Otto-Fuchs-Platz wurden nun Skulpturen die auf die Örtlichkeiten Bezug nehmen auf der Mittelinsel des Kreisverkehrs installiert. Die Tagwirkung wird durch die skulpturale Installation in der Kreisverkehrsmitte erreicht. Bei Nacht leuchten die Skulpturen. Die Bedeutung des Kreisverkehrs als Stadteingang wird für den Besucher hiermit gleichzeitig in der Nacht- wie auch in der Tagwirkung hervorgehoben.



Tagbild: Kreisverkehr mit skulpturalem Stadtlogo



Nachtbild: Beleuchtete Skulptur im Kreisverkehr an der Hauptstraße

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.02 ÜBERGÄNGE ZWISCHEN TEILRÄUMEN ABLESBAR GESTALTEN

Stadteingänge

Bahnunterführung Weststraße

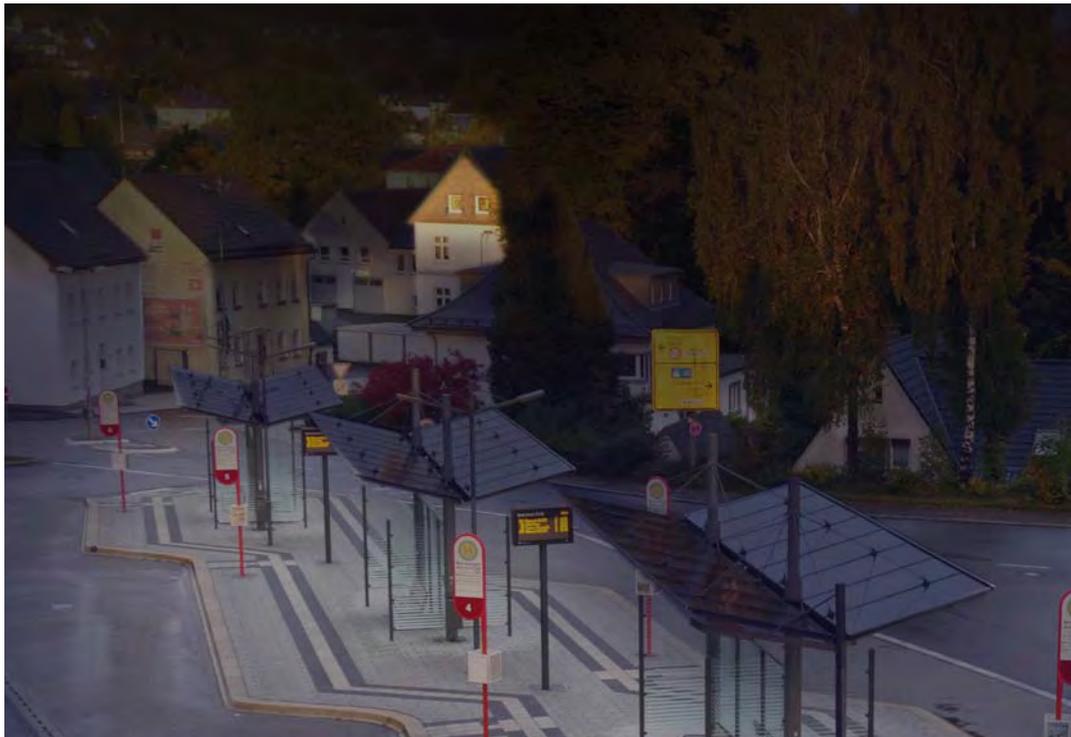
Die Bahnbrücke an der Weststraße bildet einen Stadteingang in direkter Nähe zum neu gestalteten Bahnhof und Busbahnhof. Der von Nord-Osten kommende motorisierte Individualverkehr wird ab hier über die Bahnhofstraße direkt in die Innenstadt geleitet. Eine nächtliche Inszenierung der Eingangssituation sollte durch eine Akzentuierung der Decke mittels farbigem Licht erfolgen.



Visualisierung: Lichtinszenierung der Bahnunterführung Weststraße



Leitendes Licht zur Innenstadt



Rendering: Giebelanstrahlung



Giebelanstrahlung in Memmingen

Weg vom Busbahnhof in die Innenstadt

Für den ortsunkundigen Passanten ist der Weg über die Bahnhofstraße in die Innenstadt derzeit kaum ablesbar. Um einen Orientierungspunkt zu schaffen sollte ein Giebel der Rathausbauten auf der linken Straßenseite der Bahnhofstraße akzentuiert werden. Eine Anstrahlung der Giebel mittels breitstrahlenden Fassadenstrahlern wird hier vorgeschlagen. Alternativ wäre eine Inszenierung mittels Projektoren denkbar.

Sowohl von der Bahnbrücke, als auch vom Bodenniveau aus sind die akzentuierten Giebel gut zu sehen, fangen die Aufmerksamkeit der Passanten ein und geben so Orientierung.



Referenzbild: Fassadenprojektionen in Nagold

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.02 ÜBERGÄNGE ZWISCHEN TEILRÄUMEN ABLESBAR GESTALTEN

Übergänge Geschäftsbereich - Parkraum



Gasse zur Volmestraße



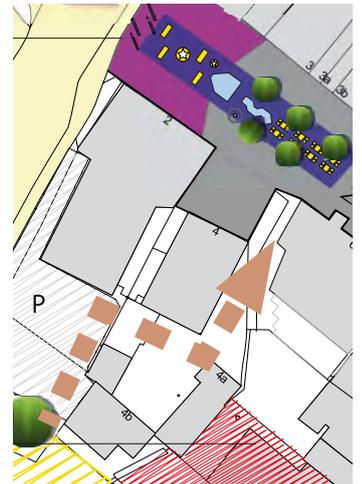
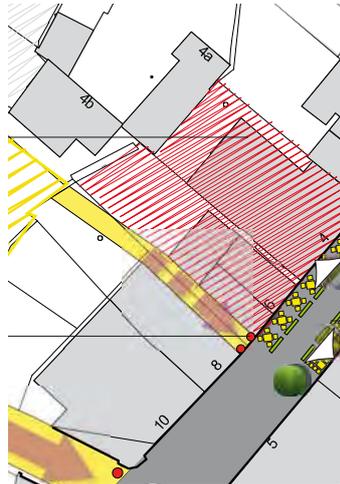
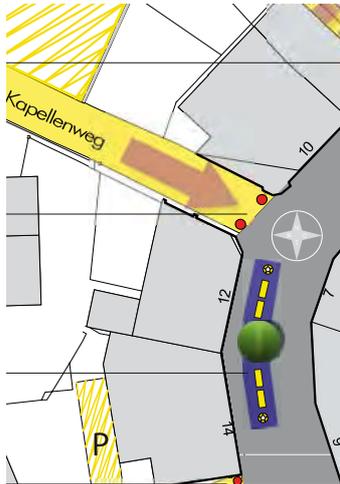
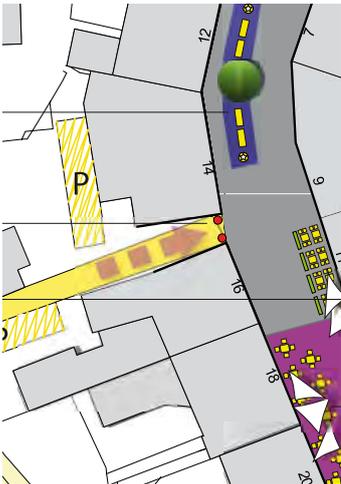
Kapellenweg



Gasse zum Parkplatz Kapellenweg

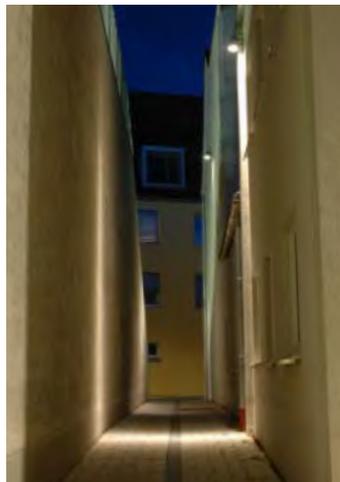


Zur alten Post - Parkplatz Kapellenweg



Lageplanausschnitte: Übergänge M1:500 (Quelle: ASS)

o.M.



Assoziationsbild: Gestaltung der Durchgänge mit Strahlern,...

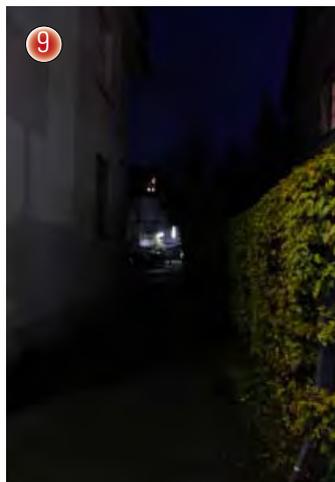
... Lichtelemente wie Clouds ...



Bestandsbild Schaumgasse



Bestandsbild Knochensgasse



Bestandsbild Apothekergasse



Bestandsbild Krim

Die Durchgänge und Gassen aus dem direkten Umfeld der Geschäftsbereichen in die Fußgängerzone und die Hauptstraße stellen sich in vielen Fällen als schlecht ausgeleuchtete Hinterhofsituationen dar.

Um die Durchgänge attraktiver zu gestalten und dem Passanten eine gute Orientierung innerhalb der Meinerzhagener Geschäftszone zu geben, sollten die Durchgänge individuell mit künstlerisch gestalteten Lichtszenen akzentuiert werden.

Dabei ist sowohl die Ausstattung der Durchgänge mit Lichtkunstelementen (Clouds, Lichtlinien o.ä.), sowie die Schaffung von farbigen Lichträumen, als auch das Arbeiten mit Projektionen, sowie eine Inszenierung mit der Hilfe von künstlerisch angeordneten Strahlern denkbar.

Um das Sicherheitsempfinden der Passanten zu erhöhen sollte bei den Maßnahmen auf eine Verbesserung der jeweiligen funktionalen Lichtsituation geachtet werden.



... oder Barcodes,...



... Projektionen auf Fassade oder Boden,...



... oder farbiger Akzentuierung.

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.02 ÜBERGÄNGE ZWISCHEN TEILRÄUMEN ABLESBAR GESTALTEN

Übergänge Geschäftsbereich - Parkraum

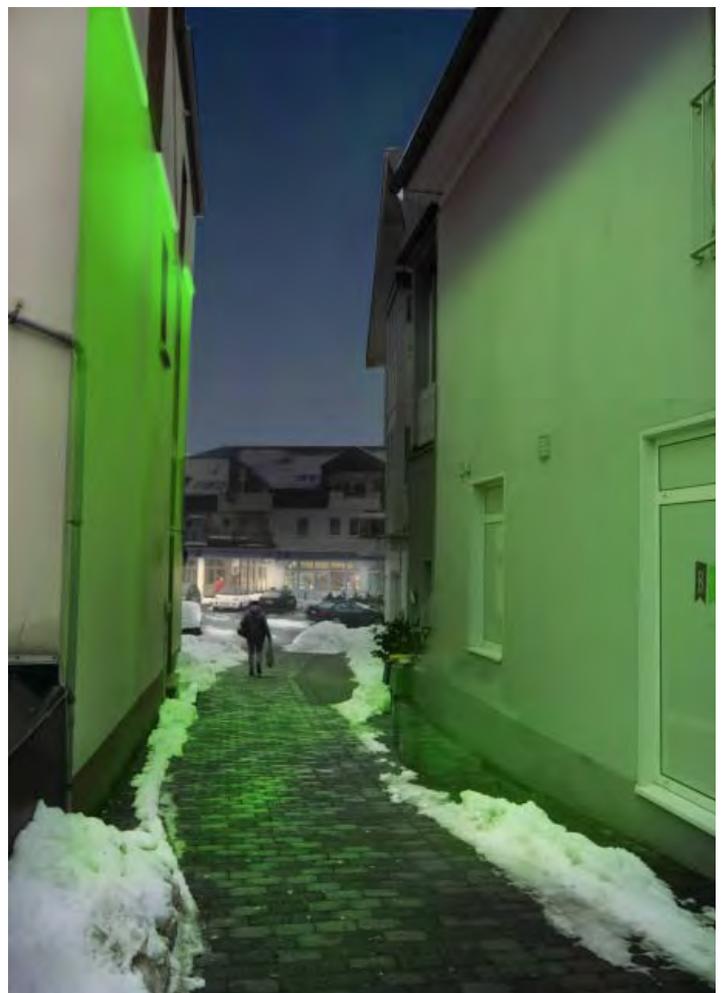


2 Derschlager Straße - Volmestraße

Neben der gestalterischen Komponenten übernehmen die dargestellten Clouds gleichzeitig die Funktionalbeleuchtung für den Durchgang von Fußgängerzone zur Volmestraße.

8 Knochens Gasse

Der Durchgang von der Hauptstraße zu einem zurückliegenden Gewerbebereich mit privaten Parkplätzen wird in dem Beispiel als monochromer Lichtraum ausgeleuchtet.





④ **Zur alten Post - Parkplatz Kapellenweg**

Um vom nördlichen Teil der Fußgängerzone zum Parkplatz Kapellenweg zu gelangen muss man das denkmalgeschützte Gebäude des ehemaligen Gasthofs „Zur Alten Post“ umrunden, welches heute von der Sparkasse genutzt wird.

Die Fassaden des Gebäudes sollten umlaufend angestrahlt werden und dem Passanten so eine hilfreiche Orientierung zu bieten. Der Weg sollte gleichzeitig durch funktionale Leuchten ausgeleuchtet werden.

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.02 ÜBERGÄNGE ZWISCHEN TEILRÄUMEN ABLESBAR GESTALTEN

Übergänge Geschäftsbereich - Parkraum



Bestandsbilder: Prumbomweg bei Tag



... und bei Nacht



Bestandsbilder: Teichstraße bei Tag

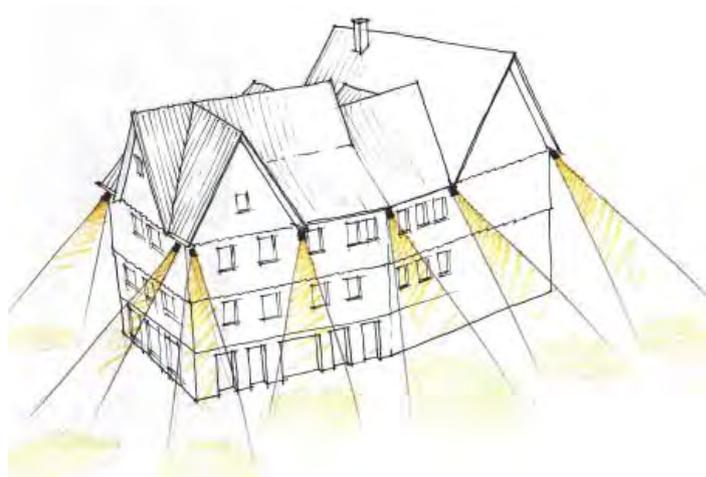


... und bei Nacht

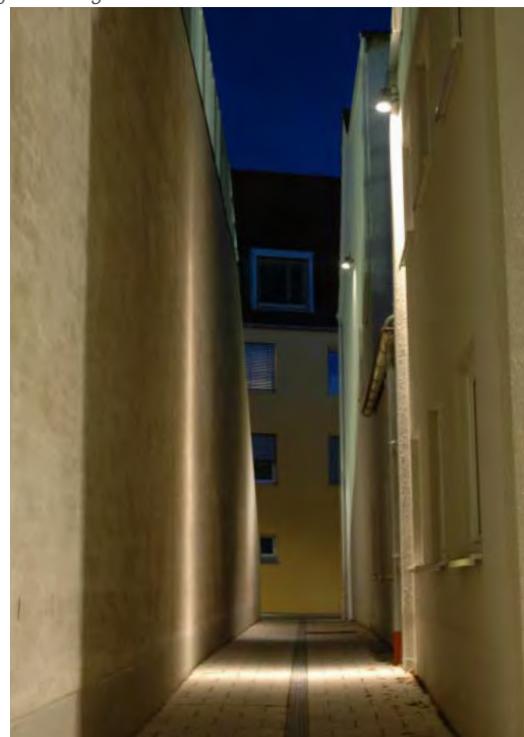
⑤ Prumbomweg und ⑦ Teichstraße

Die beiden Straßeneinmündungen führen den Passanten von den nördlichen Parkzonen aus auf die Hauptstraße. Sie können mit dem Auto befahren werden und nehmen so eine Sonderstellung unter den hier behandelten Übergängen ein.

Neben dem künstlerisch gestalterischen Aspekt der Akzentbeleuchtung ist ein besonderes Augenmerk auf den funktionalen Part der Beleuchtungsanlage zu richten. Daher wird vorgeschlagen die Beleuchtung mit Hilfe von wandmontierten Fassadenstrahlern zu realisieren.



Skizze: unauffällige Montage der Strahler am Dachrand

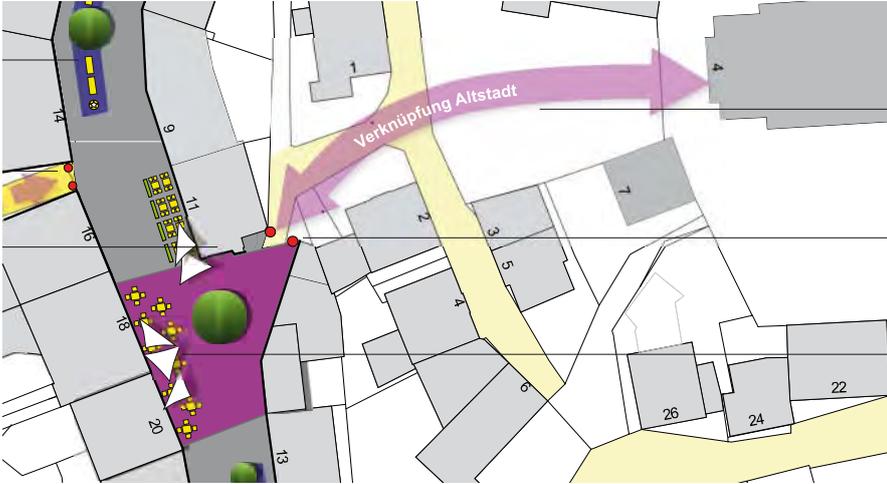


Referenzbilder: Fassadenstrahler in unterschiedlichen Ausführungen

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.02 ÜBERGÄNGE ZWISCHEN TEILRÄUMEN ABLESBAR GESTALTEN

Übergänge Geschäftsbereich - Altstadt



Lageplan: Verknüpfung Altstadt über den Krummicker Weg M1:500 (Quelle: ASS)



Bestandsbild Straßeneinmündung Krummicker Weg

Die Verknüpfungspunkte zwischen den Gewerbebereichen Fußgängerzone und Hauptstraße mit der Altstadt sollten ebenfalls Maßnahmen zur Verbesserung der nächtlichen Orientierung im Stadtraum ausgestattet werden. Ziel der Maßnahmen ist es, die Verknüpfung von Fußgängerzone und Hauptstraße mit der Altstadt zu stärken.

Straßeneinmündung Krummicker Weg

Im Bereich der Einmündung des Krummicker Wegs in die Fußgängerzone sollen nach dem „Konzept zur Vitalisierung und Aufwertung der Fußgängerzonen“ vom Büro ASS ein Veranstaltungsplatz mit einer kombinierten und hochwertigen Treppen-/Sitzstufenanlage entstehen. Der Platz soll außerdem neu gepflastert werden. Eine zusätzliche Betonung der Verknüpfung zur Altstadt soll der Platz bei Nacht durch eine Baumunterleuchtung erhalten.



Assoziationsbild: Baumanstrahlung im urbanen Umfeld



Betonung von vertikalen Elementen und dem Tympanon



Produktbilder: technische Leuchte und technisch dekorative Leuchte



Bestandsbild: Straßeneinmündung Kirchstraße

Straßeneinmündung Kirchstraße

Das denkmalgeschützte Kohl'sche Haus markiert den Beginn der Kirchstraße. Von der Kreuzung aus führt ein direkter Weg zur höher gelegenen Jesus-Christus-Kirche, dem Mittelpunkt der meinerzhagener Altstadt.

Eine Fassadeninszenierung des Gewerbegebäudes fängt die Aufmerksamkeit der Passanten bei Dunkelheit und macht so eine Orientierung im Stadtgefüge einfacher.

Aus Sicht der Altstadt markiert das Gebäude den Endpunkt der Kirchstraße und macht so die Grenzen der Altstadt sichtbar.



Bestandsbild: Straßeneinmündung Kirchplatz

Straßeneinmündung Kirchplatz

Die Einmündung der Straße Kirchplatz in die Hauptstraße liegt derzeit bei Nacht vollkommen im Dunkeln. Der kurze Weg zwischen Hauptstraße und Jesus-Christus-Kirche sollte eine dem Standort entsprechende Beleuchtungsanlage, entsprechende der vorgeschlagenen Leuchtenfamilie im Kapitel „Konzept Funktionallicht“ erhalten.



Skizze: nächtliche Inszenierung Kohl'sches Haus

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.03 PLÄTZE UND FREIRÄUME



Lageplan: Plätze und Freiräume o.M.

- Einzelhandel - Hauptstraße
- Einzelhandel - Fußgängerzone

- Stadtplätze
- Volkspark

Den städtischen Plätzen sowie dem Volkspark als urbaner Freiraum kommt in den „Handlungskonzepten für das Zentrum Meinerzhagen“ besondere Bedeutung zu: Sie sind Orte des Verweilens, der Kommunikation und der Begegnung. Gesichtspunkte wie Aufenthaltsqualität und Atmosphäre bekommen eine besondere Relevanz und Bedeutung. Im Falle einer Neugestaltung der Plätze und Parkanlagen bedarf es einer engen Abstimmung hinsichtlich gestalterischer Lösungen, der Platzorganisation, der Platznutzung und den technischen Anforderungen an die Beleuchtung.

Nachfolgende Richtwerte und Vorgaben sollen dabei beachtet und eingehalten werden:

- Allgemeines Beleuchtungsniveau mit einer Mindestbeleuchtungsstärke von 1 lx
- Ausleuchtung mit einer mittleren Beleuchtungsstärke von 7,5 lx - 10 lx
- Ausgestaltung von Hell-Dunkel-Kontrasten bzw. Bereichen je nach Gestaltungs- und Nutzungszonen

In jedem Fall sollte die Plätze und Aufweitungen entlang der Fußgängerzone sowie die Krim als Endpunkt der Hauptstraße mit der gleichen dekorativen Leuchte wie die Einzelhandelsstraßen ausgestattet werden.

Der neu eingeweihte Otto-Fuchs-Platz sowie der derzeit überplante Volkspark erhalten in Zukunft Sonderleuchten, die sich der jeweiligen örtlichen Begebenheit angepasst, aus Maststrahlern zusammenstellen lassen.

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.03 PLÄTZE UND FREIRÄUME

Kirchplatz

Der Kirchplatz bildet zusammen mit der Jesus-Christus-Kirche, als seinen Mittelpunkt, den historischen Mittelpunkt der Altstadt wie auch der Stadt Meinerzhagen.

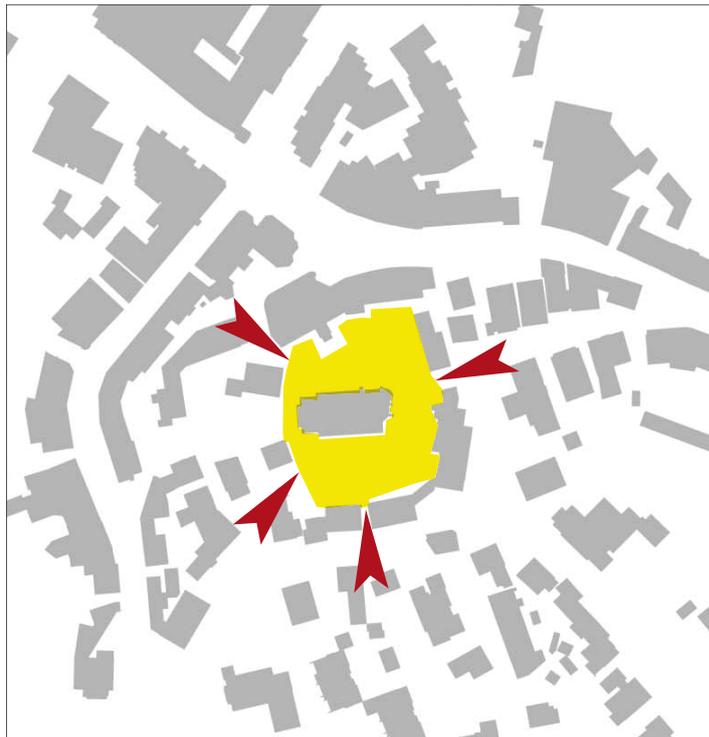
Die Zugänge zum Platz führen zumeist durch kleine Gassen sowie über Treppenanlagen. Die umliegenden Gebäude stehen mit der Rückseite zum Kirchplatz, es entsteht eine Art Hinterhofsituation, was sich in der Nutzung als Parkplatz wieder spiegelt.

Außerdem findet auf dem Platz der jährliche Weihnachtsmarkt statt.

Die aktuelle Beleuchtungsanlage besteht aus veralteten freistrah- lenden Pilzleuchten, die ersetzt werden sollten.

Da die Anstrahlungstechnik für den Kirchenbau ebenfalls veraltet erscheint, empfiehlt es sich bei einer Neuanlage ein kombiniertes Leuchtensystem für Funktional- und Akzentlicht zu wählen, wie in den Bildern auf der folgenden Seite angedeutet.

Einer der Wege vom Kirchplatz zur Hauptstraße führt über eine Treppenanlage, die von einem historischen Wohnhaus flankiert wird. Um die Orientierung auf dem Platz zu verbessern sowie die Verknüpfung zwischen Altstadt und Hauptstraße zu stärken, sollte der Giebel des Hauses akzentuiert werden. Hierzu empfiehlt sich eine Ausleuchtung mittels Fassadenstrahler.



Lageplan: Kirchplatz



Bestandsbild: Jesus-Christus-Kirche als Platzmittelpunkt



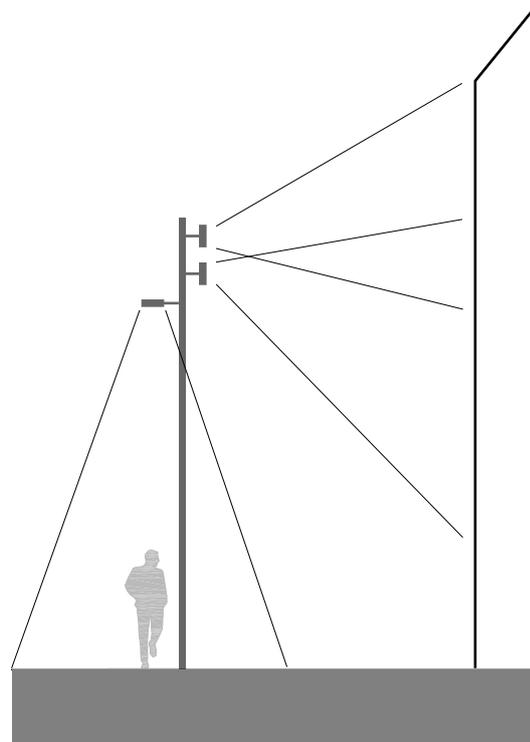
Bestandsbild: Pilzleuchte



Bestandsbild: das Gebäude markiert den Treppenabgang in Richtung Hauptstraße



Renderings: Strahler der Firma Hoffmeister



Skizze: Strahler als Funktional- und Akzentleuchte



Skizze: Giebelanstrahlung

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.03 PLÄTZE UND FREIRÄUME

Otto-Fuchs-Platz

Der zentral gelegene Otto-Fuchs-Platz wurde, als Umsetzung des Handlungskonzept für das Zentrum Meinerzhagens, zu einem modernen Stadtplatz umgestaltet, um eine Steigerung der Aufenthaltsqualität zu erreichen. Die Raumordnung des Platzes, auf dem der Wochenmarkt stattfindet, wurde neu gestaltet.

Während die Flächen für die Parkplätze erhalten blieben, wurde eine freie Platzmitte geschaffen, die Bushaltestelle rückte an den Platzrand zur Hauptstraße und die bisherige Fahrspur für den Individualverkehr, am Südrand des Platzes, ist entfallen.

Neben einer Erneuerung von Pflasterflächen und Möblierungselementen sowie der Installation neuer Wasserbecken und der Pflanzung neuer Bäume am Rande der Platzfläche wurde eine neue Beleuchtungsanlage auf dem Platz installiert.

Neue moderne Masten mit aktueller effizienter Strahlertechnik (LED) wurden in einem gleichmäßigen Raster auf dem Platz installiert und hüllen ihn bei Nacht in ein angenehmes warmweißes Licht.

Die neu geplanten Bäume werden nun mit Bodeneinbaustrahlern unterleuchtet. Sie sind nun bei Nacht sichtbar und fassen den Platz so entlang seinen Kanten ein.



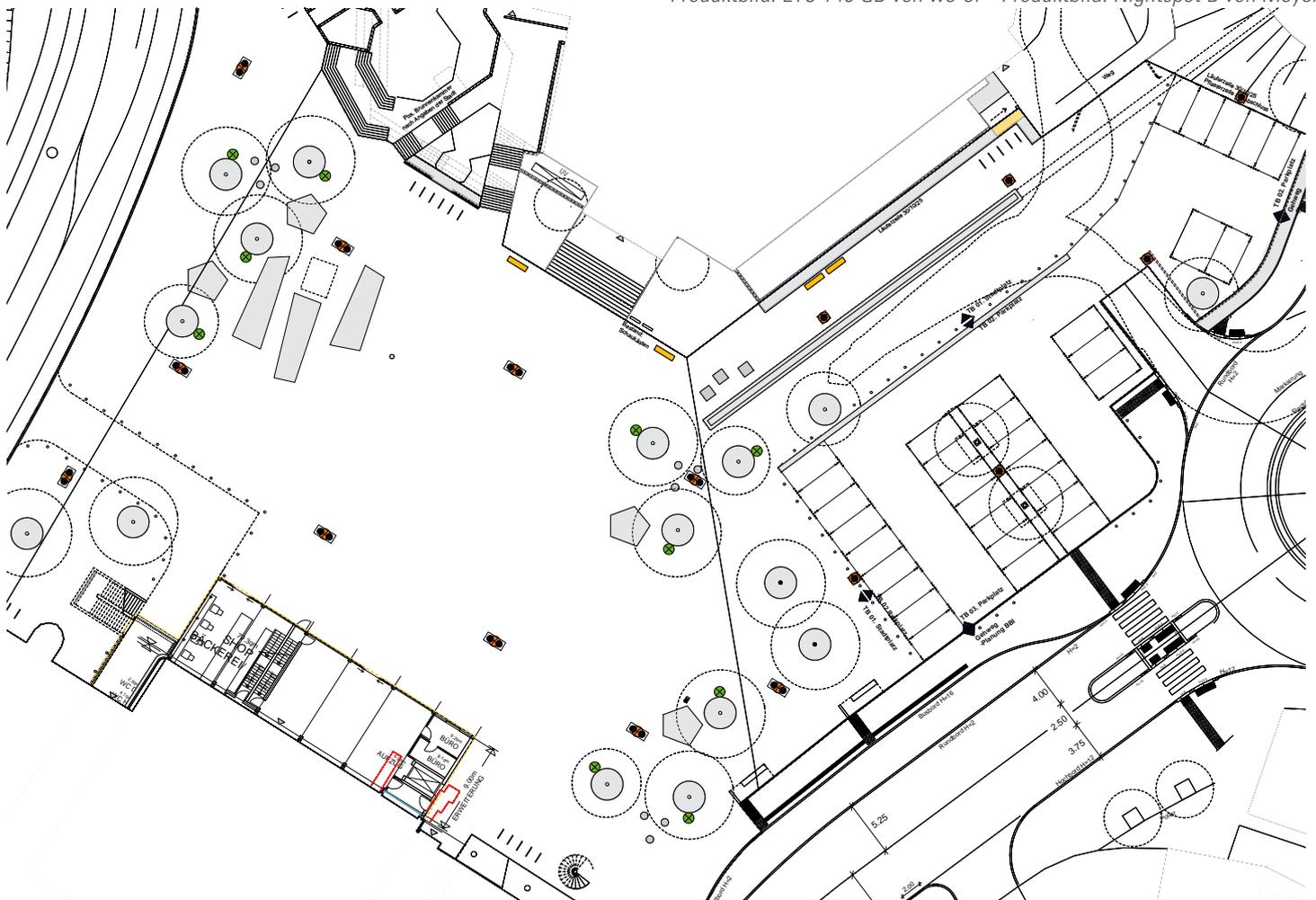
Produktbild: Nightspot B von Meyer



Nachtbild: neue Platzleuchten auf dem Otto-Fuchs-Platz



Produktbild: ETC 140 GB von we-ef Produktbild: Nightspot B von Meyer



Lageplan Otto-Fuchs-Platz o.M.

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.03 PLÄTZE UND FREIRÄUME

Volkspark

Der heutige Volkspark ging aus dem privaten, im 19. Jahrhundert angelegten Garten hervor, der die dortige Villa umgab.

Die sogenannte "Villa im Park", in der Mitte des Volksparks, steht unter Denkmalschutz und wird zur Zeit umfassend saniert. Im Zukunft soll hier ein „Haus der Kultur“ eingerichtet werden.

Auch die Parkanlage wird derzeit überarbeitet.

Hierzu gehört unter anderem eine Neuanlage und Erweiterung der zur Zeit noch provisorisch angelegten Beleuchtungsanlage.

Die wichtigsten Wege, wie die Verbindung zwischen Bahnhof und Innenstadt als auch die zentral gelegene Baumallee, die von der Bahnhofstraße auf die Villa Schmiemicke führt, sollen mit modernen effizienten Maststrahlern ausgeleuchtet werden und somit dem Passanten ein sicheres Gefühl bei Nacht vermitteln.

An den teilweise neu geschaffenen Eingängen zum Volkspark sollen in Zukunft Informationsstelen installiert werden, um diese zu markieren.

Zur Schaffung von gestalterischen Akzenten sollten auch die über den Bachlauf führenden Brücken mit Licht in Szene gesetzt werden.

Eine Inszenierung der Villa mit einem sogenannten Moonlight auf der Fassade, soll mittels Strahler von den naheliegenden Standorten der Funktionalbeleuchtung realisiert werden.

Eine Beleuchtung des Baukörpers von Innen nach Außen komplettiert die nächtliche Akzentuierung der Villa.



Assoziationsbild: Nachtinszenierung Veranda



Assoziationsbild: Illumination Villa



Skizzen: Infostele für den Volkspark



Assoziationsbild: Brücke



Prinzipanschnitt: Bauallee im Volkspark o.M.



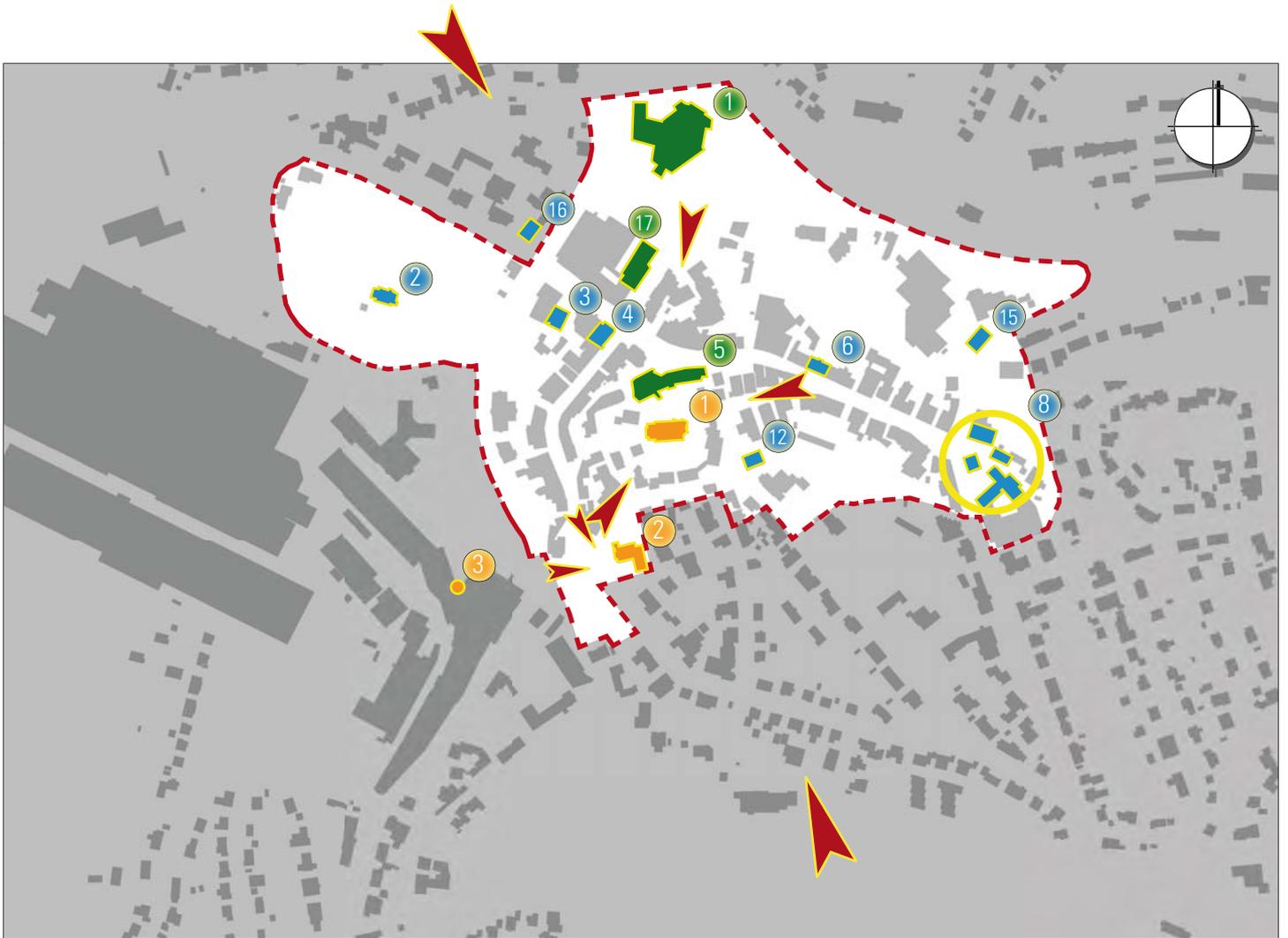
Produktbild: Nightspot B von Meyer



Lageplan Volkspark o.M. (Stand: 08/2018)

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.04 ARCHITEKTUREN



Lageplan: Hochpunkte, Merkzeichen und Blickbeziehungen o.M.

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-------------------------|
|  | Hochpunkt, Merkzeichen |  | Wichtige Blickbeziehung |
|  | Besondere Gebäude | | |
|  | Gebäude unter Denkmalschutz | | |

- | | | | | | |
|--|--------------------------|---|--------------------------------|---|--|
|  | Jesus-Christus-Kirche |  | Stadthalle Meinerzhagen |  | Krim „Krugmann-Häuser“ |
|  | St. Maria Immaculata |  | Villa im Park |  | Ev. Gemeindehaus |
|  | Schornstein - Otto Fuchs |  | Ehemaliger Gasthof "Zur Post" |  | Ehemaliges Rathaus |
| | |  | Eckhaus (Zur Alten Post 8) |  | ehemaliges Gasthaus zur Dränke
(Stadtwerke) |
| | |  | Volksbank |  | Lienenkämper |
| | |  | Geschäftshaus „Kohlsches Haus“ | | |

Architekturen - Hochpunkte

Die Innenstadt von Meinerzhagen bietet ein Beispiel für ein kompaktes, baulich klar abgrenzbares städtebauliches Ensemble. Die Topografie betont die Bedeutung der Jesus-Christus-Kirche für die Innenstadt als auch für die Gesamtstadt. Das städtebauliche Nachtbild, das sich dem Besucher bietet, wird von der Ansicht der angestrahlten Kirche gekrönt.

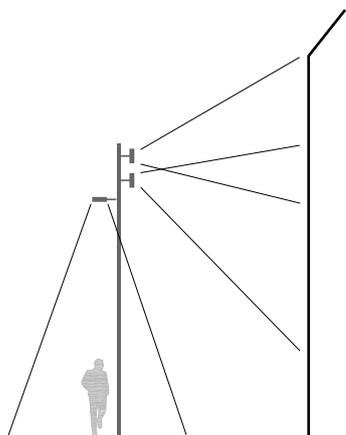
Das Konzept des Lichtmasterplans unterstützt die Zusammengehörigkeit der Innenstadt und betont deren historische Qualität.

Die Wiedererkennbarkeit der Stadt spiegelt sich in ihren Landmarken, den Merkzeichen der Stadtgeschichte.

Gezielt ausgewählte Akzentbeleuchtungen im gesamten Gebiet der Innenstadt schaffen ein einprägsames Nachtbild und erhöhen so die Identifikation mit der eigenen Stadt.

1 Jesus-Christus-Kirche

- bildet den historischen Mittelpunkt der Altstadt, geht auf mittelalterliche Wurzeln zurück und ist denkmalgeschützt.
- der architektonische Hochpunkt ist von vielen Punkten der Stadt aus zu sehen und damit eine klares Merkzeichen und Identifikationsobjekt.
- die weiße Fassade und insbesondere der Turm sind bei Nacht passend angestrahlt.
- die verwendeten Strahler erscheinen allerdings veraltet und sollten durch technisch aktuelle Strahler ersetzt werden.



Skizze: Strahler als Funktional- und Akzentleuchte



Bestandsbilder: Fernsicht bei Tag aus dem Umland und bei Nacht von der Innenstadt aus gesehen



05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.04 ARCHITEKTUREN

Architekturen - Hochpunkte

St. Maria Immaculata

- 2 die katholische Pfarrkirche markiert den Kreuzungspunkt von Volmestraße und Derschlager Straße.
- stellt ein Merkzeichen für Meinerzhagen dar.
- die dunkle Schieferfassade prägt das moderne Kirchengebäude.
- auf Grund der dunklen Fassade ist eine Anstrahlung des Gebäudes wenig sinnvoll.
- der Kirchturm wird durch eine Lichtlinie, welche die Vertikale betont, nachgezeichnet.
- der Kirchturm tritt so weiter in den Vordergrund

- 3 **Schornstein der Firma Otto Fuchs**
- Merkzeichen im Stadtgebiet Meinerzhagens.
- Lage am Kreuzungspunkt zwischen Volmestraße und Derschlager Straße.
- spiegelt die industriellen Wurzeln Meinerzhagens wider.
- der Schornstein wurde aus rotem Backstein gemauert.
- eine Inszenierung mit rotem Licht bringt die Materialität des Schornsteins zur Geltung.
- alternativ sind künstlerische Lichtinszenierungen, beispielsweise mit Lichtelementen, denkbar.
- Moonlight auf der Eingangsfassade.



Visualisierung: Nachtinszenierung der Kirche St. Maria Immaculata



Assoziationsbilder: Schornsteine mit unterschiedliche Arten der Anstrahlung



Visualisierung: Nachtszenierung Schornstein der Firma Otto Fuchs

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.04 ARCHITEKTUREN

Architekturen - Hochpunkte



Bahnhof - Neue Fußgängerbrücke

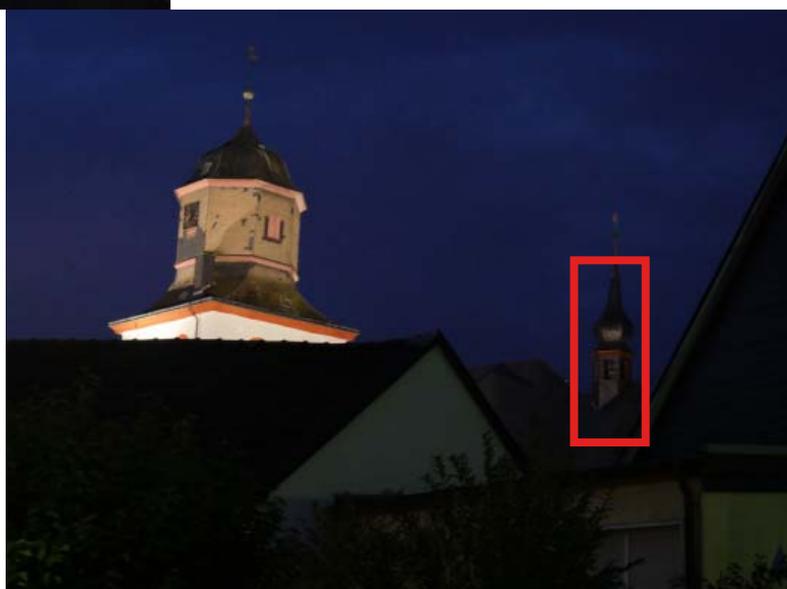
- die neue Fußgängerbrücke ist zum einen architektonischer Hochpunkt in der Stadt, andererseits ein wichtiges Element, das einen Stadteingang markiert.
- die statisch wesentlichen Elemente - Horizontale und Pylone werden für eine linienhafte Lichtinszenierung vorgeschlagen.
-





Jesus-Christus-Kirche

- die evangelische Pfarrkirche markiert weithin sichtbar das Zentrum Meinerzhagens.
- nacht ist der Kirchturm gut in Szene gesetzt.
- die verwendete Lichttechnik sollte allerdings durch eine sparsame LED-Technik mit zielgenau gerichtetem Licht ersetzt werden, so dass das Umfeld und der Kirchplatz nicht beeinträchtigt werden.
- das Türmchen auf dem Kirchenschiff sollte in die Inszenierung mit einbezogen werden.



05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.04 ARCHITEKTUREN

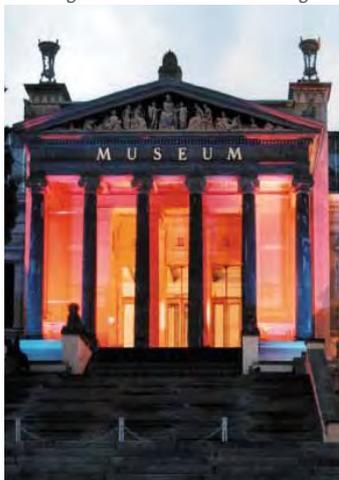
Architekturen

① Stadthalle Meinerzhagen

- kulturelles Zentrum der Stadt Meinerzhagen.
- der Otto-Fuchs-Platz, als Vorplatz der Stadthalle, wurde bereits neu gestaltet.
- das Gebäude soll zukünftig umgebaut und saniert werden.
- neben der Stadthalle soll eine ergänzende Bebauung mit kommerzieller Nutzung entstehen.
- der Schriftzug über dem Eingang sollte mit moderner LED-Technik ausgestattet werden.
- Gebäudekubatur der Stadthalle mit Moonlight ausleuchten.
- Nachzeichnung der obersten Gebäudekanten mit Lichtlinien.
- der neu geschaffene Eingangsbereich sollte als Willkommensgeste mit Lichtkunst gezielt akzentuiert werden.



Skizze: Nachtszenierung Stadthalle Meinerzhagen (Originalbild: RKW Architektur)



Assoziationsbilder: Lichtkunst als Willkommensgeste; Lichtkunst im öffentlichen Raum; deckenmontierte Lichtkunst

4 Eckhaus (Zur alten Post 8)

- markiert den Knotenpunkt zwischen den Geschäftsbereichen Hauptstraße und Fußgängerzone
- denkmalgeschütztes Gebäude
- Im EG befindet sich das Café einer Bäckerei
- Akzentuierung der Fenster durch Laibungsleuchten
- Betonung des Eingangs durch zusätzliche Fassadenstrahler



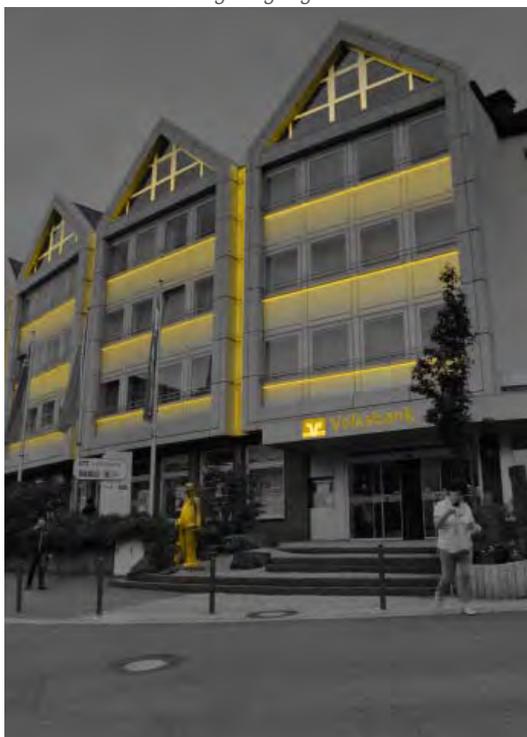
Assoziation: Betonung Eingang



Assoziationsbild: Fensterleuchten



Skizze: Eckhaus



Skizze: Volksbank

5 Volksbank

- Bank und Verwaltungsbau
- Orientierungspunkt im Verlauf der Hauptstraße
- markiert den Übergang zur Altstadt am Kirchplatz
- die bestehende Beleuchtung ist suboptimal für den Baukörper und aller Wahrscheinlichkeit nach technisch veraltet
- technische Erneuerung der bestehenden Gebäudebeleuchtung
- künstlerische Gestaltung der Lichtfugen
- Akzentuierung der Fensterbrüstungen mit Hilfe von Lichtlinien
- Akzentuierung der Giebel
- die Anstrahlung von „Karl von Ebbe“ bleibt erhalten



Glas mit Siebdruck



Produktbilder: 3D-Strukturglas von Ettl



Bestandsbild: Volksbank

05 KONZEPT AKZENTBELEUCHTUNG

05.04 ARCHITEKTUREN

Architekturen

12 ev. Gemeindehaus

- denkmalgeschütztes Gebäude in der Altstadt von Meinerzhagen
- Sitz der evangelische Gemeindeverwaltung bzw. der Diakonie
- markiert einen Knotenpunkt in der meinerzhagener Altstadt
- flächige Fassadenanstrahlung



Assoziationsbild: Fassadenanstrahlung



Skizze: ev. Gemeindehaus

15 ehemaliges Rathaus

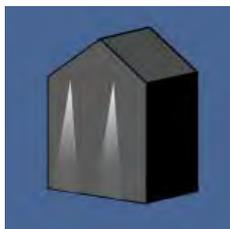
- denkmalgeschütztes Gebäude etwas außerhalb der Stadtkerns
- heute Sitz der städtischen Finanzverwaltung und des Heimatvereins
- glatte, helle Putzfassade
- Anstrahlung der Eingangsfassade mit Leuchten, die unterhalb der Traufe befestigt werden



Assoziationsbild: Fassadenanstrahlung



Skizze: ehemaliges Rathaus



Piktogramm: Fassadenstrahler



Skizze: ehemaliges Gasthaus „Zur Dränke“

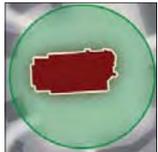
- 16 **ehemaliges Gasthaus „Zur Dränke“ (Stadtwerke)**
- denkmalgeschütztes Gebäude das heute von den Stadtwerken genutzt wird
 - markiert den Knotenpunkt zwischen Fußgängerzone, Volmestraße und Bahnhofstraße (Weg zum Busbahnhof)
 - die bestehende Akzentbeleuchtung bezieht sich ausschließlich auf die Eingangsfassade - zudem ist ein Bodeneinbaustrahler außer Funktion
 - gleichmäßige Ausleuchtung der Giebel und Längsseite des Gebäudes; ggf. mit linearen Leuchten die am Gebäude montiert werden
 - zusätzlich Akzentuierung der drei Giebelfenster auf der Eingangsfassade durch Laibungsleuchten

06 ZUSAMMENFASSUNG

Lichtkonzept Meinerzhagen

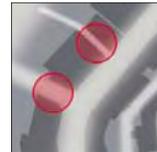
Die Umsetzung des Lichtmasterplans Meinerzhagen muss aus Gründen der Organisation und der Finanzierung auf mehrere Jahre verteilt werden. Das vorliegende Konzept versteht sich als stufenweises Konzept, als Handlungsempfehlung für zukünftig anstehende Projekte und als Nachschlage- und Regelwerk für den Umgang mit der Akzentbeleuchtung in

Meinerzhagen. Er setzt Prioritäten und schlägt einen Weg vor, um die Stadt in ihrer Profilierung nach Außen, aber auch in ihrer lokalen Identität zu stärken und dazu beizutragen, sie als unverwechselbare Stadt im Westen des Sauerland, im Grenzgebiet zum Bergischen Land hervorzuheben.



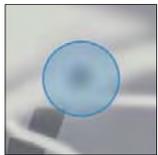
Hochpunkte und Merkzeichen

Jesus-Christus-Kirche
St. Maria Immaculata
Schornstein der Firma Otto Fuchs



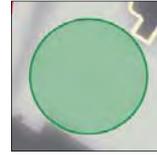
Durchgänge | Vernetzungen

Gassen
Straßeinmündungen



Stadteingänge

Bahnbrücke Derschlager Straße
Bahnunterführung am ZOB
Kreisverkehr Hauptstraße



Plätze

Otto-Fuchs-Platz, Zur alten Post
Kirchplatz, Krim
Endpunkt Fußgängerzone



Stadträume / Vernetzungen

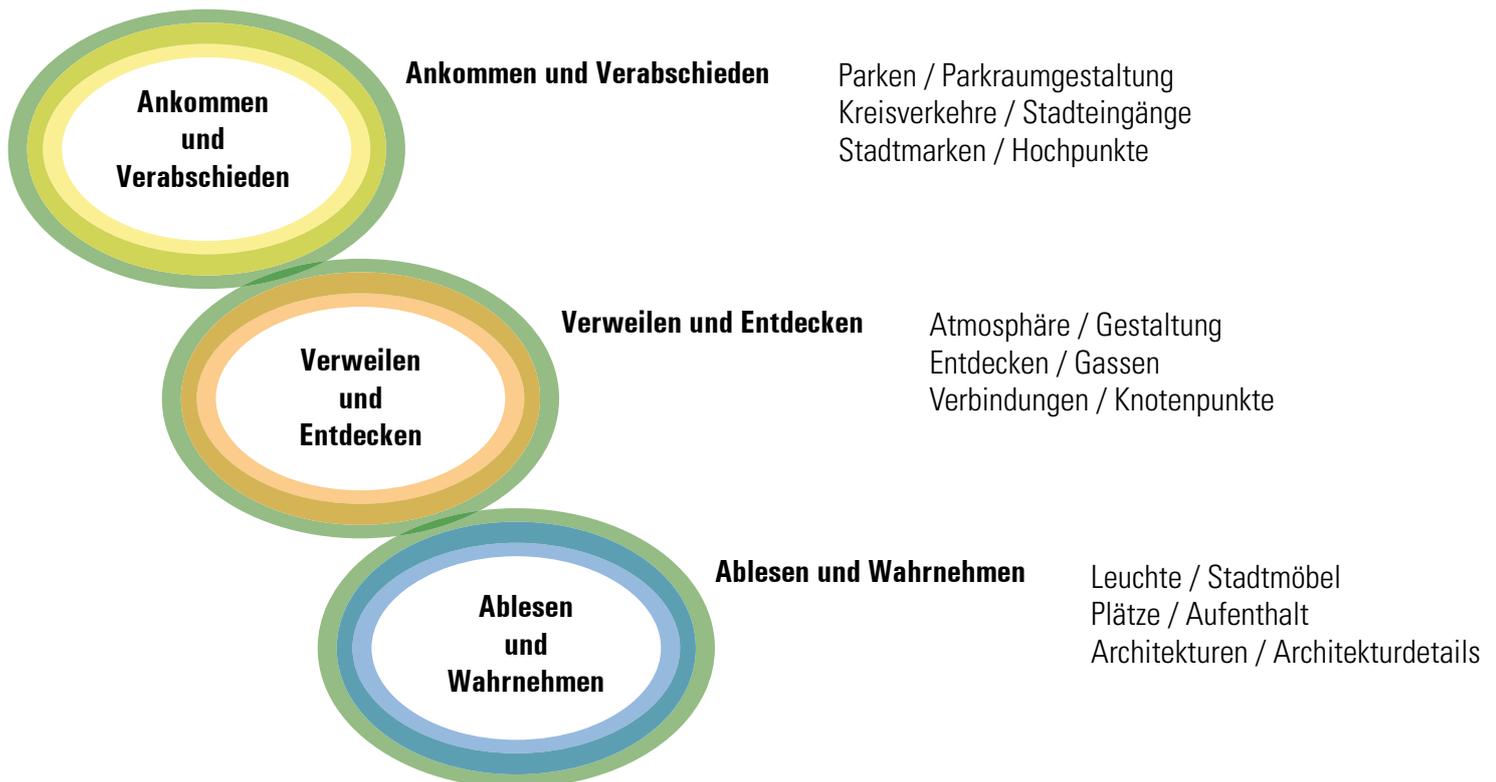
Eingänge Geschäftsbereiche
Übergänge Geschäftsbereiche



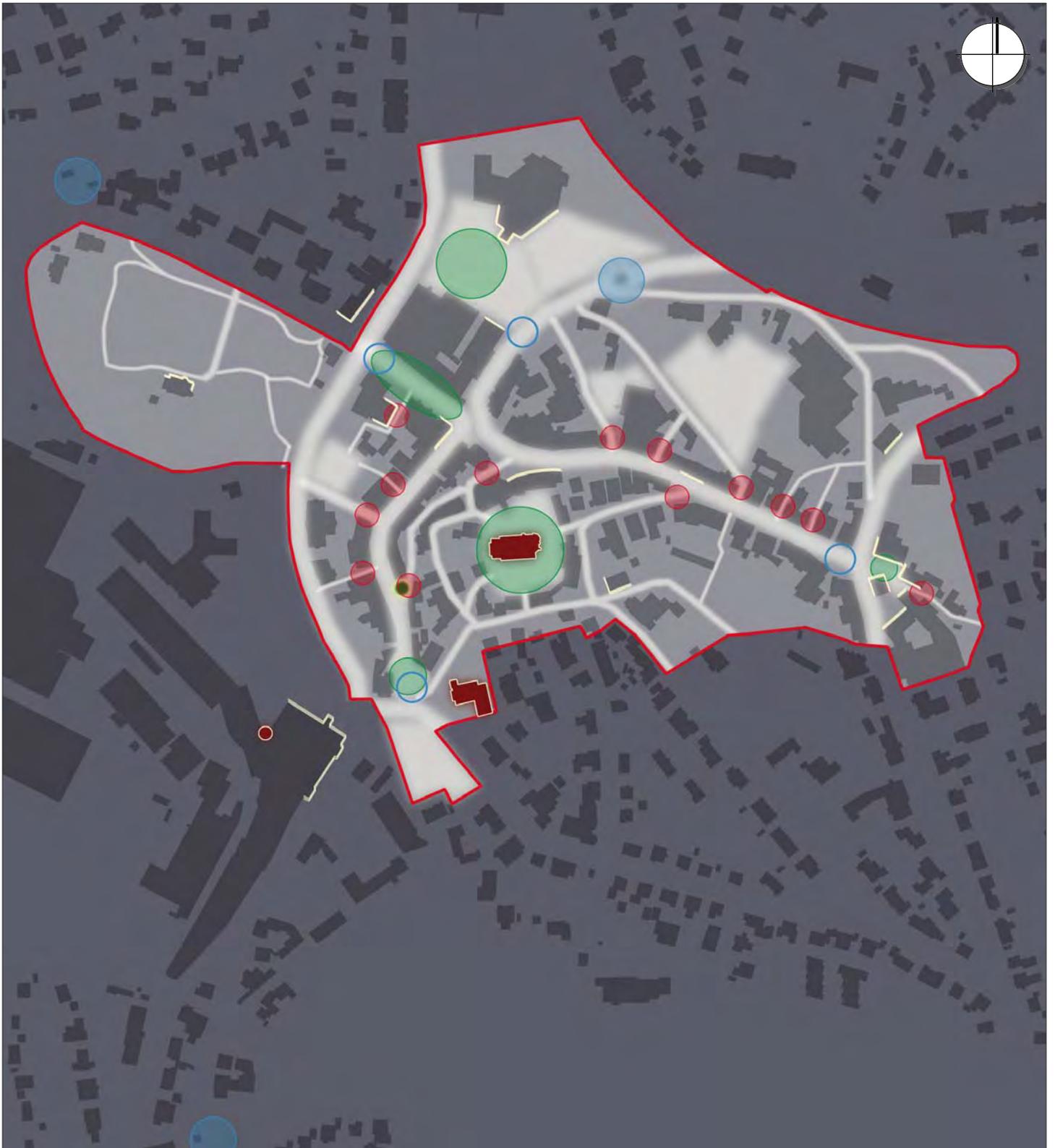
Raumkanten

Fassadenstrahler
Lichtprojektionen

Vernetzung



Nachtlageplan Meinerzhagen



Nachtlageplan Meinerzhagen o.M.

licht
raum
stadt | gmbh planung

licht|raum|stadt - planung gmbh
Richard-Wagner-Straße 7 | D-42 115 Wuppertal
Telefon +49 202-69516-0 | Telefax +49 202-69516-16
atelier@licht-raum-stadt.de | www.licht-raum-stadt.de