

## Nutzung der Befahrungsdaten in der kommunalen Praxis

2. Expertenwebtalk

1. Einführung der Cycloramas in MH
2. Die Partner, die Nutzer
3. Cycloramas in der MHer Anwendung

3.1. Nicht mehr verzichtbar im Tagesgeschäft

3.2. Erfassungstool mit erstaunlichen Qualitäten

3.3. Überzeugter und wichtiger Partner die



## 3. Resümee kommunal/regional



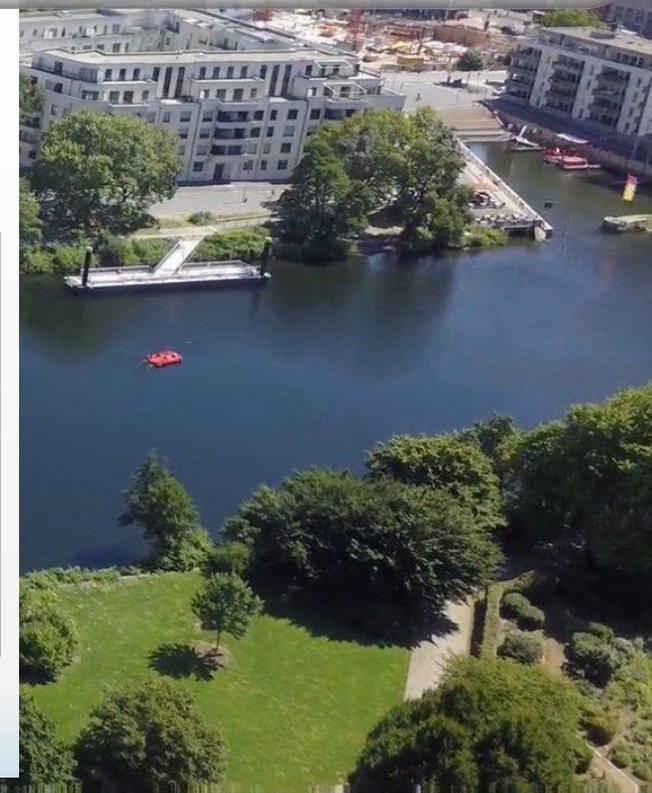
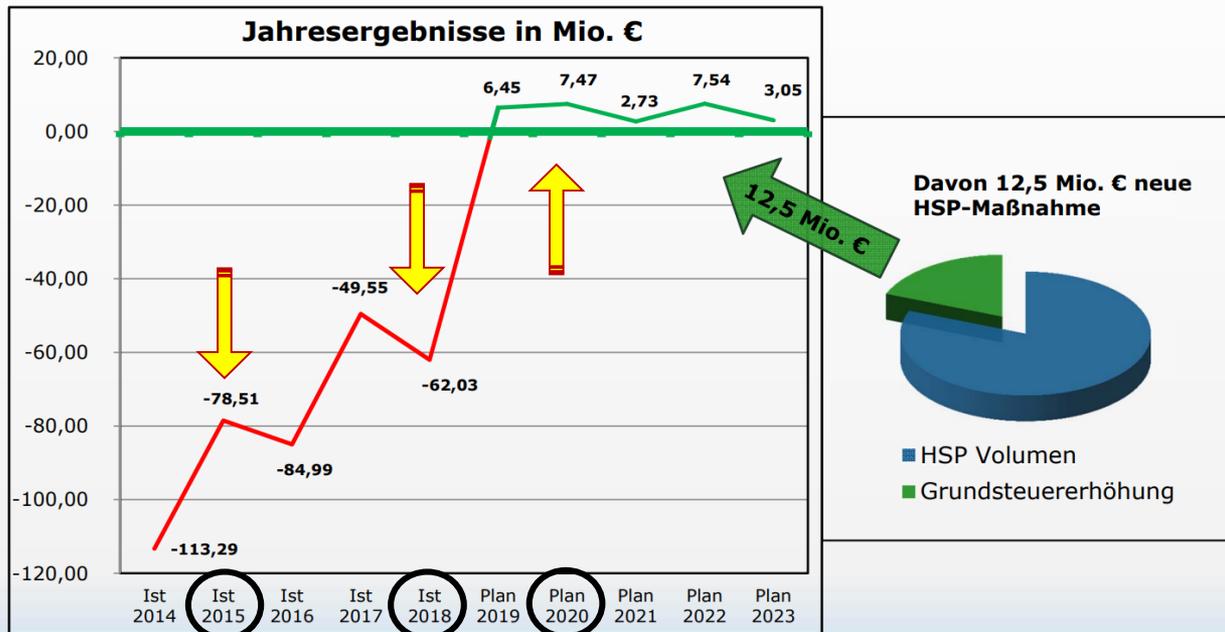


nach 2015 und 2018 erfolgte im April 2020 die 3. Befahrung von MH

Folie Kämmerer MH:  
HH 2020 Einbringung in den Rat 29.08.2019

## KONSOLIDIERUNGSMABNAHMEN

**„Unser Problem:** Keine Panoramabildbefahrungen im Rahmen von „ausgeglichenen“ Haushalten möglich gewesen!  
**Wir haben es trotzdem 3 x geschafft !**

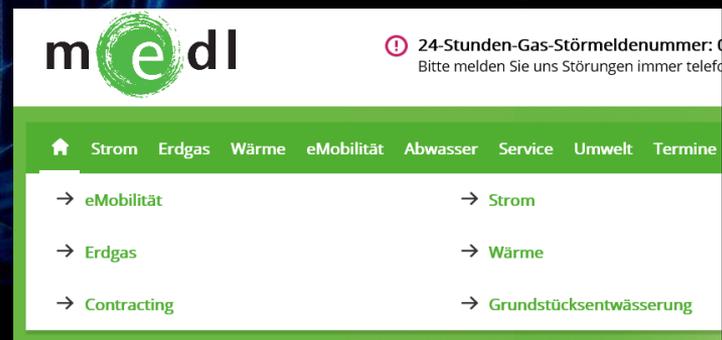




Nutzer: Ämter, 10, 14, 26, 32, 37, 61, 62, 66, 67, 70, Ref.I/OB, Ref. VI, M&B, MST, Stabstelle Klima, Betriebe der Stadt, medl, MEG, Ruhrbahn

### „Nichts ist unmöglich“

- > Möglicher Start in 2015 durch erste Landesförderung in Höhe von rd. 40.000 € zur Unterstützung der Pflichtaufgabe:  
Führung der Amtlichen Basiskarte (ABK)
- > 100 % Befahrung des Stadtgebietes und schneller durch gemeinsame Anschaffung über starke kommunale Versorger, medl und MEG
- > besserer Service für alle „Kommunalen Ingenieurämter“
- > die wichtigen Folgebefahrungen wurden durch die Kooperation Realität !



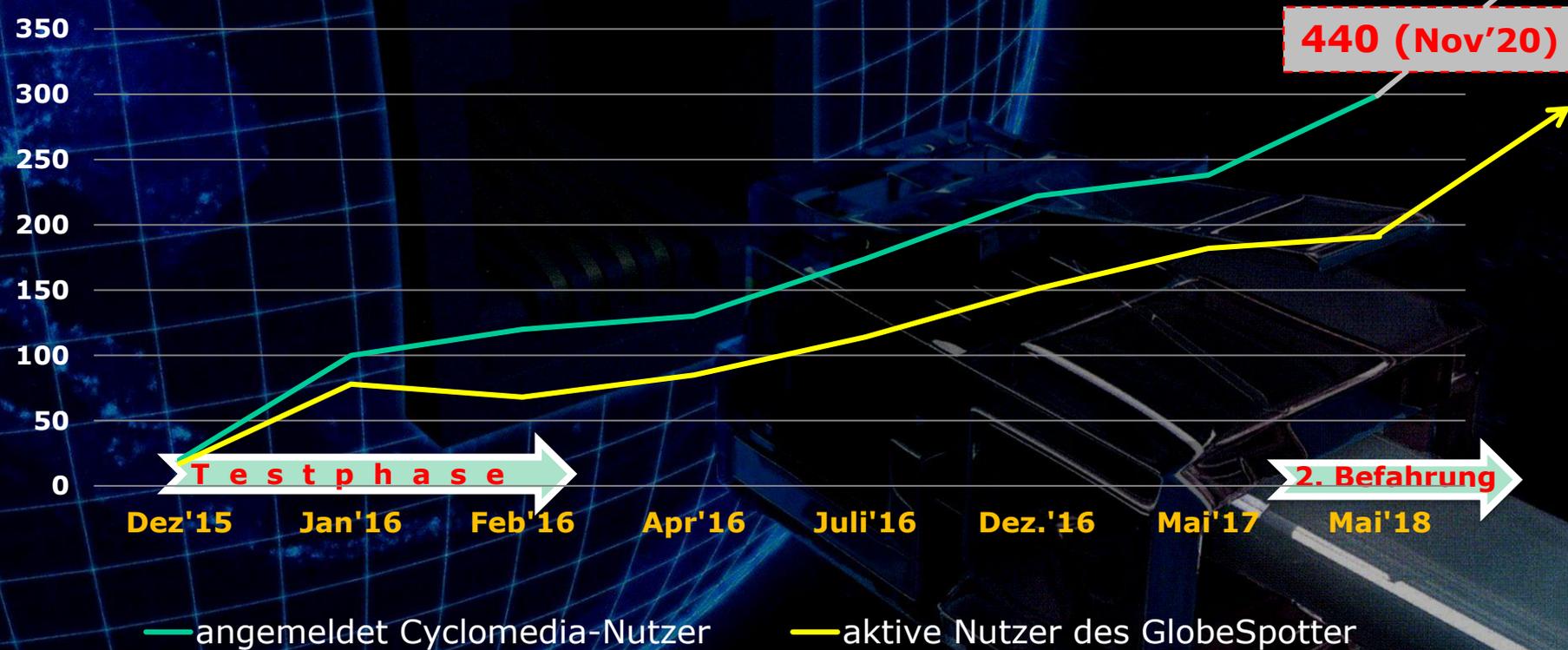
Konzern Stadt Mülheim an der Ruhr  
hält an: medl 61%, MEG 51 %





**Kooperationsvertrag** in 2016 zwischen: dem Mülheimer Energiedienstleister (medl), der Mülheimer Entsorgungsgesellschaft (MEG) und dem **Amt 62**

### Cyclomedia-Nutzer



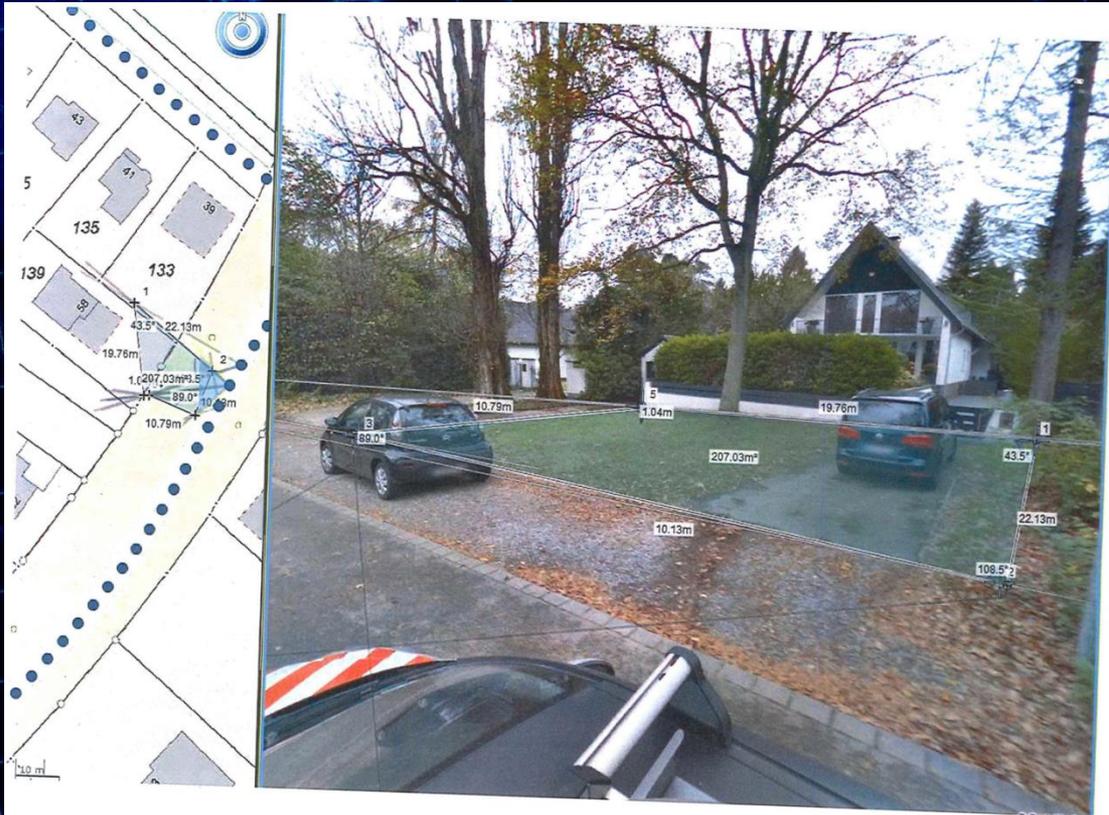
Mai'17: 238 Zugriffsberechtigte, davon 182 aktiv (158 ohne medl/MEG)  
 im Mai'18: 300 Zugriffsberechtig., 191 aktiv, **Nov.'20: 440**, aktiv rd. 300 (incl. Politik)

## Nutzung der Befahrungsdaten in der kommunalen Praxis

1. Einführung der Cycloramas in MH
2. Die Partner, die Nutzer
3. Cycloramas in der MHer Anwendung
  - 3.1. Nicht mehr verzichtbar im Tagesgeschäft
  - 3.2. Erfassungstool mit erstaunlichen Qualitäten
  - 3.3. Überzeugter und wichtiger Partner die 
3. Resümee/Empfehlung



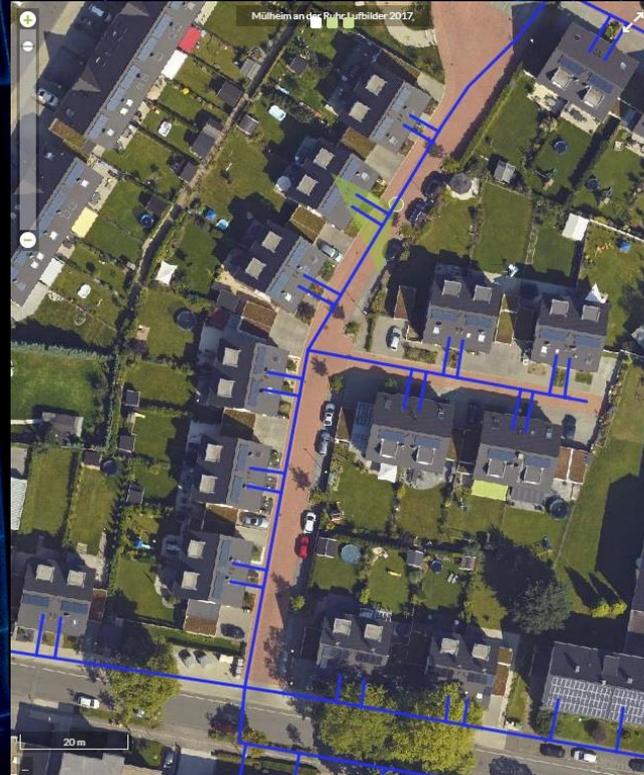
## Grundstücksverkehr -> Überprüfung/ Beratung in der Baukonferenz/Verhandlung/...





## Breitband- Ausbauplanung in MH

Mher  
Breitbandkoordinator  
H. Thelen:



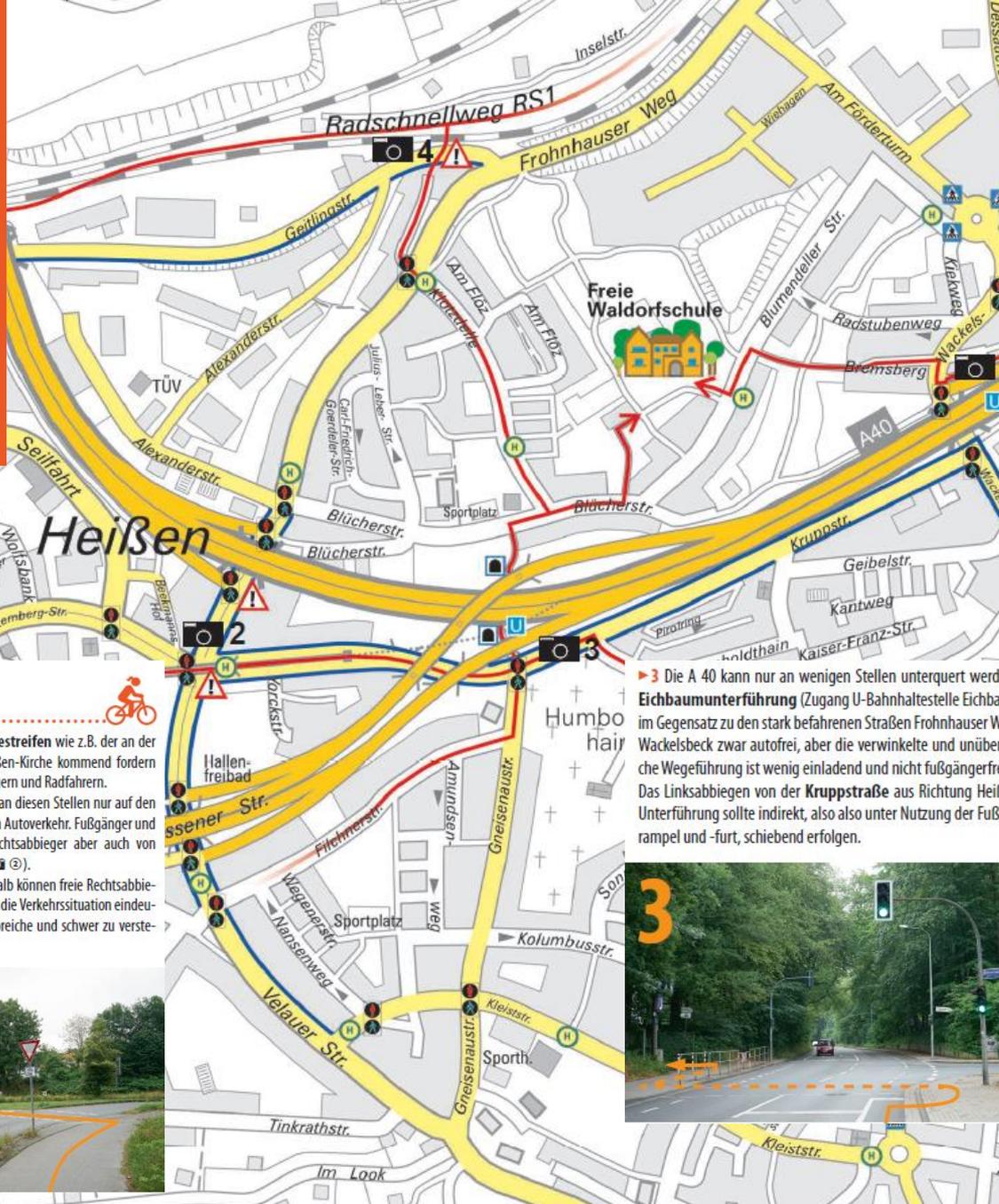
„ Die Kombination Luftbilder + Shape Dateien einer FTTB/H Planung + Cycloramas lässt einen „**ganzheitlichen Betrachtungsansatz**“ zu, welcher ohne die Panoramabilder auf eine reine GIS Darstellung beschränkt wäre. Die Visualisierung von Infrastrukturen lässt sich somit direkt mit den entsprechenden Metadaten (vorliegende Attribuierung der Geodaten) verknüpfen“.

### Aktuell neu, der Schulwegeplan

**Trauriger Anlass:** 2017 verunglückt eine Schülerin auf ihrem Schulweg tödlich mit dem Fahrrad

### Cycloramas helfen bei der Einschätzung von Verkehrssituationen

- Sie dienen als Illustration im Schulwegeplan, um Schüler ab der 5.Klasse dabei zu unterstützen den Schulweg auf möglichst sicheren Routen zurückzulegen.
- Der Plan soll Eltern anregen, mit ihren Kindern zusammen den Blick für typische Gefahrenstellen im Straßenverkehr zu schärfen und die entsprechenden Wege gemeinsam abzufahren.
- Der Plan wurde in einer Arbeitsgruppe aus Schüler und Lehrer, der Stadtverwaltung, der Polizei, dem ADFC und der Verkehrswacht entwickelt.



►2 Sogenannte freie Rechtsabbiegestreifen wie z.B. der an der Heinrich-Lemberg-Straße von Heißen-Kirche kommend fordern die volle Aufmerksamkeit von Fußgängern und Radfahrern. Die Autofahrenden konzentrieren sich an diesen Stellen nur auf den von links kommenden, bevorrechtigten Autoverkehr. Fußgänger und Radfahrer überqueren den freien Rechtsabbieger aber auch von rechts (siehe Straßenplan Rückseite ☑ ☎). Das ist äußerst gefahrenträchtig. Deshalb können freie Rechtsabbiegespuren nur überquert werden, wenn die Verkehrssituation eindeutig ist. Für Schulkinder eine sehr risikoreiche und schwer zu verstehende Straßensituation.



►3 Die A 40 kann nur an wenigen Stellen unterquert werden. Die Eichbaumunterführung (Zugang U-Bahnhaltestelle Eichbaum) ist im Gegensatz zu den stark befahrenen Straßen Frohnhauser Weg und Wackelsbeck zwar autofrei, aber die verwinkelte und unübersichtliche Wegführung ist wenig einladend und nicht fußgängerfrei. Das Linksabbiegen von der Kruppstraße aus Richtung Heißen zur Unterführung sollte indirekt, also also unter Nutzung der Fußgängerampel und -furt, schiebend erfolgen.



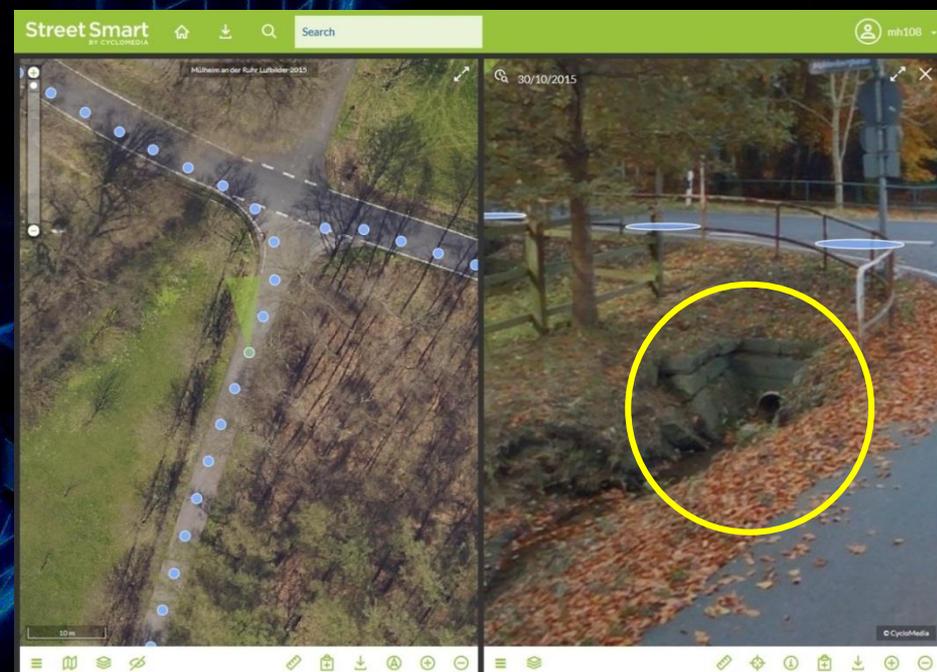
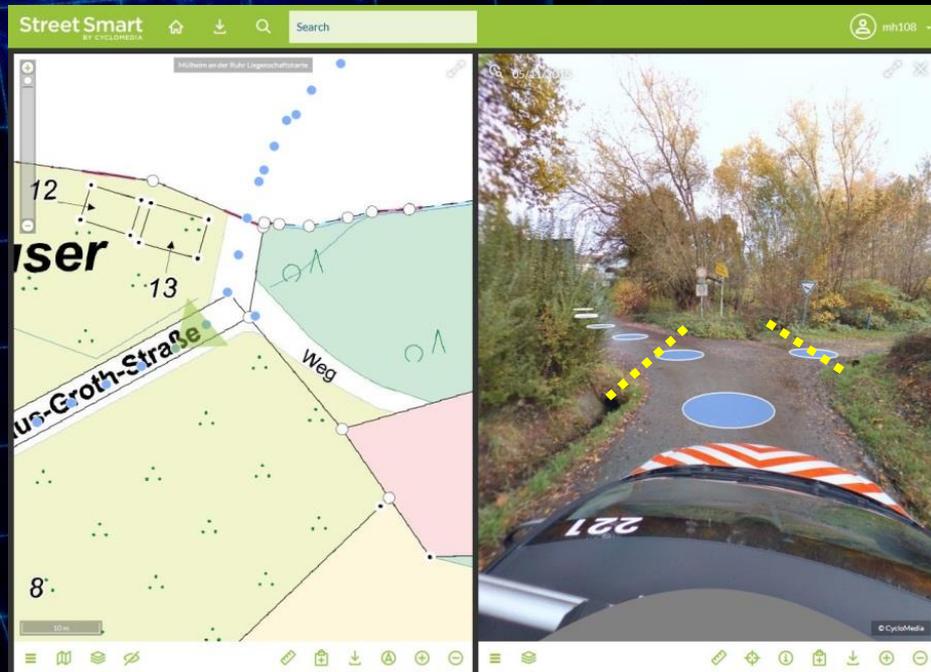
**SCHULWEGEPLAN**

- Radrouten
- Radweg, Radfahrstreifen, Schutzstreifen
- Hauptverkehrsstraße, meistens 50km/h
- Ampel
- Zebrastreifen
- Gefahrenstelle
- Einbahnstraße, auch für Radfahrende
- Unterführung
- Bushaltestelle
- U-Bahnhaltestelle



## Gewässerverläufe: Durchlass, Rohrdurchlass, verrohrt?

Der Verlauf aus dem Luftbild ist nicht immer eindeutig. Mit der Kombination aus den Schummerungskarten des Landes und den Cycloramas lassen sich Gewässerverläufe sehr gut ohne Vermessung vor Ort erfassen. Die Genauigkeiten reichen für den Maßstab 1:5000 aus.



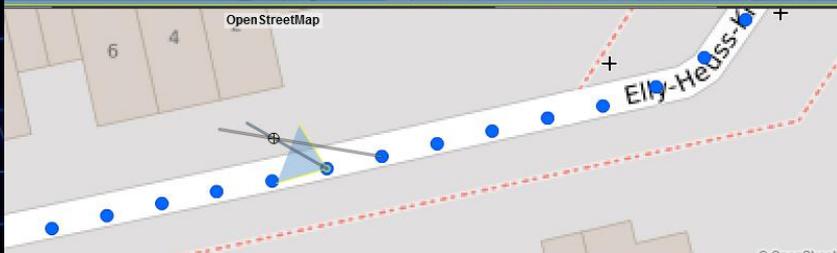
Die Cycloramas ermöglichen oft eine unmittelbare Antwort auf eine Fragestellung, die sonst nur mit einem Ortstermin beantwortet werden könnte.

**Amtl. Basiskarten Projekte** können ohne Unterbrechung bearbeitet werden.



### Sonderauftrag Amt 62, Sinkkästenerfassung (18788) für die medl:

- + erfassen trotz „unglücklicher“ Bildsituationen, Fahrzeug „stört“ nicht
- + schnell mittels der Cyloramas rd., 50 Pkt./Std
- > mit dem GNSS Gerät rd. 20 Pkt./Std., bei kompletten Straßen, plus Anfahrtszeit, (eigentlich sogar zu Zweit)





## Haupteinsatzgebiete der Cyclomedia bei der medl:

### 1. Planung von Abwasserleitungen

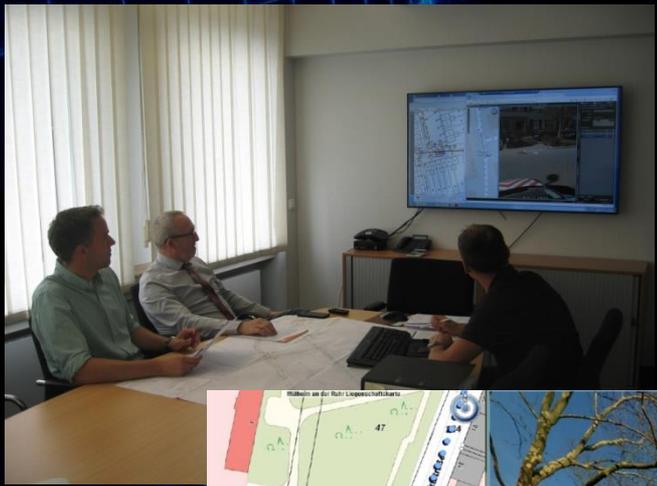
-> medl: „ ein geschätztes Einsparpotential bei der Planung von Maßnahmen durch den Wegfall von Ortsterminen, das sich auf 5 bis 10 % des Planungsaufwandes beläuft“

### 2. Planung von Gashausesanschlüssen:

- geplanter Verlauf, Bäume als Hindernisse, Denkmalfassade,
- > moderne effektive inhouse Vorplanung

### 3. Bürgerbeschwerden:

- Bei Bürgerbeschwerden nach Starkregenereignissen kann die medl sich schnell einen ersten Überblick über die Lage des Objektes verschaffen.
- > moderner, schneller, effektiver und bürgerfreundlicher Service





## Mobile Mapping- 2. Expertenwebtalk im Geonetzwerk.metropoleRuhr

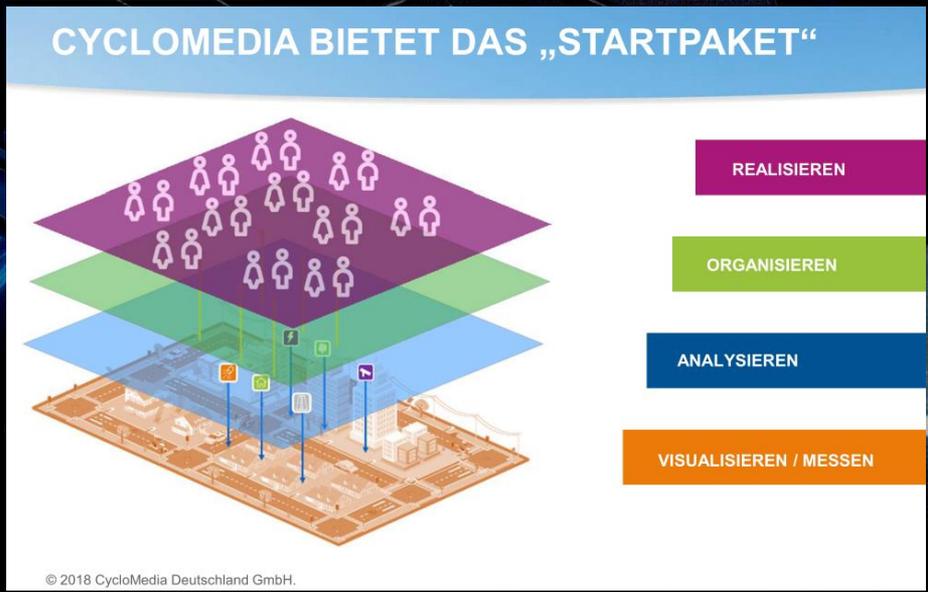
Das **Geonetzwerk.metropoleRuhr** fördert den Wissenstransfer und den Austausch zwischen den Fachdisziplinen. **Geodaten im Kontext der Digitalisierungsstrategien und ganzheitlicher Smart City und Smart Region Konzepte stehen im Fokus dieser Veranstaltungsreihe.** An jedem 3. Mittwoch im Monat laden wir Fachinteressierte und Experten zum digitalen Austausch ein. Anhand von Vorträgen, die einerseits die kommunale wie regionale Perspektive beachten werden, bietet sich innerhalb des Netzwerks eine (neue) digitale Austausch-Plattform.

### Aus dem Mher Kooperationsvertrag



*„... wir passen unsere Entscheidungen an die Handlungserfordernisse der Klimanotlage an und gestalten den Umgang mit unseren Ressourcen zukunftsorientiert.“*

*... Möglichkeiten der technischen Innovation ... Digitalisierung...  
Mobilitätskonzepte ...*





erster Baustein Richtung „Smart City“, in 12/2018 -> Vortrag Verwaltungsspitze



WEB-Lösung sehr anwenderfreundlich auch für Kommunalpolitiker (iPad/WLAN)



Datenschutzbeauftragte sehr zufrieden, erstaunliche Erfassungsqualitäten

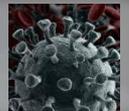


Für die ABK Erfassung ein festes Fortführungsmittel für Geobasisdaten

-> Folgebefahrung mind. alle 2-3 Jahre wichtig -> **erfolgt dank der Kooperation**



Für die moderne digitale Verwaltung, eine nicht mehr wegzudenkende Serviceunterstützung und absolut „**coronakonform**“



Grenzen: Die Cycloramas werden aus der Perspektive öffentlicher Straßen erstellt, d.h. überall, wo große Flächen nicht mit Straßen durchzogen sind, oder wo der Blick „von hinten“ benötigt wird



-> **Diese Lücke wurde mit Schrägluftbildern dank**  **geschlossen!**



Ein abschließender Vergleich zur Winterzeit sei erlaubt. Bobfahren zählt mit zu den anspruchsvollsten Wintersportarten überhaupt und stellt sehr hohe Anforderungen:

#### Der 4. Mann für den richtigen Anschub.

- > In MH war es die Landesförderung
- > In der Metropolregion könnte/müsste es der RVR sein

Um „schneller“ zu sein als die Konkurrenz (andere Metropolregionen) kommt es auf ein perfekt in den Abläufen und in der Kraftentfaltung harmonisiertes Team an.

- > Flächendeckende Cycloramas würden dies stark forcieren



#### Der Trainingsplan

- > Er steht! Die Kooperation hat in MH zu einem über Jahre etablierten Erfolg geführt „Kommunale Ämter/ Einrichtungen effektiver arbeiten zu lassen“
- > ...nicht nur in MH...
- > Die Metropole Ruhr ist eine stetig wachsende Kooperations-Region, genau „unser Ding“

#### Der „5. Mann/die Zuschauer“

- > viele weitere Potentiale (Schilder-/Straßenbaumkataster,...)
- > Kommunal-/Regional-Politiker, die Bürger der Metropolregion werden „anfeuern“!





Wir haben die Pflicht effektiv mit unseren Ressourcen umzugehen,  
das fängt in der Zusammenarbeit „kommunaler Player“ an!

*Danke für Ihre Aufmerksamkeit*



Matthias Lincke,

Tel.: 0208-455 6200,

[matthias.lincke@muelheim-ruhr.de](mailto:matthias.lincke@muelheim-ruhr.de)



Amt / Fachbereich	Dienstliche Aufgaben in Bezug auf die Nutzung der 360° Panoramabilder/Cycloramas (Meldungen bis 30.05.2016)
Amt 26	Ortskenntnisse für den Verkauf, Vermietung oder Verpachtung städtischer Liegenschaften; Grundstücksentwicklung und -aufbereitung; Überprüfung städtischer Flächen hinsichtlich der Betreiberverantwortung;
Amt 32	Ortskenntnis bei allen Maßnahmen bzgl. der Gefahrenabwehr und Kampfmittelbeseitigung; Prüfung der Örtlichkeit für die Genehmigung von Baustellen; Erteilung von straßenverkehrsrechtlichen Ausnahmegenehmigungen und Erlaubnissen; Straßenrechtliche Sondernutzungserlaubnisse; Bearbeitung von Beschwerden über bestimmte Verkehrssituationen;
Amt 33 Bürgeragentur	Örtlichkeit bei Bürgerbeschwerden eindeutig bestimmen;
Amt 37	Vorbeugender Brandschutz: Erstbeurteilungen von Feuerwehrezufahrten und anleiterbaren Stellen an Wohngebäuden; Führungsdienst Leitstelle: Erstbeurteilungen von Einsatzobjekten
Amt 61	Ortskenntnisse für die Beurteilungen bei Baugenehmigungsverfahren; Feststellung von Höhen und Abständen von Abgasanlagen; Untere Denkmalbehörde: Maßnahmen an Baudenkmalen; Eintragungsverfahren; Bauordnung: Baurechtliche Prüfung des Gebäudebestandes (Geschossigkeit, Nutzungen etc.); Baugenehmigungen; Ermittlung in ordnungsbehördlichen Verfahren, Bußgeld- oder Klageverfahren;
Amt 62	Projektkoordination und technische Unterstützung für das Projekt Straßenpanoramabilder MH; Erfassung der Topografie für die amtliche Basiskarte (ABK); Optimierung der Hausnummerierungskarte; Erfassung von Gebäudeattributen (Dachformen, Geschosshöhen etc.) in ALKIS; Beurteilung von gestz. Vorkaufsrechten, Hausnummerierung; Auskunft aus dem Bodenrecht; Auskunftstätigkeit, Bürgerberatung; Kontrolle der Gebäudeeinmessungspflicht; Besichtigung und Vorbereitung baurechtlicher Planungen; Fortführung 3D-Stadtmodell; Gutachterausschuss: Auswertung von Kaufverträgen für die Kaufpreissammlung; Erstellung von Verkehrswertgutachten; Ableitung von Liegenschaftsinssätzen; Auskünfte zu Bodenwerten; Umlegungsausschuss: Recherchen im Zusammenhang mit Umlegungsverfahren und Straßenbenennungen; Grundstücksverkehr: Ortskenntnis für die Vorbereitung von Kaufverhandlungen;
Amt 66	Kontrolle von Straßenschildern; Straßenplanung; Erassung von Straßenquerschnitten; Verortung von Taxiständen und Ladezonen; Georeferenzierung von Beleuchtungsanlagen; Vermessungen für Markierungsarbeiten; Erfassung, Bewertung und Auswertung von Brücken- und Ingenieurbauwerken; Beobachtung, Erfassung, Kontrolle bei Planung von städtischen Baustellen im Straßenbereich; Situationserfassung ruhender Verkehr, Haltestellen; Bewertung Infrastrukturvermögen;
Amt 67	Verkehrssicherungspflicht des Straßenbaumbestandes; Grünflächenkataster MH; Pflege und Unterhaltung von Straßenbegleitgrün und Straßenbäumen;
Amt 70	Abfallbehälterstandorte; Straßenreinigung; Wertstoffsammelstellen; Beschwerdemanagement; Planung und Dokumentation der Abwasserleitungen in Straßen; kommunale und staatliche Aufgaben im Umweltschutz; Aufnahme, Ansichten von Grünstrukturen und Verbundelementen; Stellungnahmen im Rahmen der Bauleitplanung; Landschaftsplan; Ausgleichsflächen; Wertermittlung von Kanalbaumaßnahmen; Umsetzung der Bestimmungen der Abwasserbeseitigungssatzungen; Konzessionierung von Unternehmen zur Herstellung von Kanalanschlüssen; Gewässerneubau im Innenstadtbereich;
MEG	Tourenplanung Müllfahrzeuge; Straßenreinigung; Winterdienst; ...
medl	Trassensuche für Kanal/Gas/Wärme; Vorbereitung Anliegerversammlungen; Situationsrecherche für Angebote/Anfragen für Anschlüsse, Beweissicherung bei Straßenaufbrüchen; ...
Ref. V.1 - Stadtforschung und Statistik	Einsatz für Zensus 2021; Gebäude- und Wohnungszählungen; Beurteilung der Lage- und Milieu-Qualität von Wohnumfeld