



# Multifunktionale urbane Retentionsräume (MUR)

## Hauptfunktion der Maßnahme:

Reduktion des Oberflächenabflusses verschiedener Siedlungsflächen bei Starkregen

### Beschreibung

Multifunktionale urbane Retentionsräume (MUR) sind öffentliche Frei- oder Verkehrsflächen, die neben ihrer Hauptnutzung temporär auch wasserwirtschaftliche Funktionen übernehmen können, z.B. zur Überflutungsvorsorge bei Starkregen. Sie dienen meist als Verkehrsraum oder Aufenthaltsort und verwandeln sich bei Bedarf in Retentionsflächen. Nach dem Ereignis wird das gesammelte Regenwasser an die Kanalisation oder in ein Gewässer abgeleitet. Nutzungssynergien können die Realisierung vereinfachen, und einige MUR erfordern nach Starkregen eine Instandsetzung. (Benden et al. 2017)



© MUST Städtebau, verändert



## Quantitative Parameter

Größe der Speicherung

### Zu- & Abflussraten

Maximaler Zulauf	Mittlerer Zulauf	Maximaler Ablauf	Mittlerer Ablauf	Verdunstung	Versickerung	Entnahme (anthropogen)
$\max Q_{zu} \leq x * 10^2 l/s$	$\overline{Q}_{zu} = \text{k.A.}$	$\max Q_{ab} \leq x * 10^1 l/s$	$\overline{Q}_{ab} = \text{k.A.}$	$ET \approx 0$	$\text{Perc} \approx 0$	$Q_x = 0$

### Speichervolumen

Max. Speichervolumen (= Max. Füllungsvolumen)	(mittl.) Füllung vor dem Ereignis
$V_{max} \leq x * 10^2 m^3 \text{ bis } \leq x * 10^3 m^3$	$V_{vor} = \text{keine}$

### Speicheroberfläche

Oberfläche des Speichers	Einzugsgebietsfläche zugehörig zum Speicher
$A_{speicher} \leq x * 10^2 m^2 \text{ bis } \leq x * 10^3 m^2$	$A_{EZG} = \text{keine}$

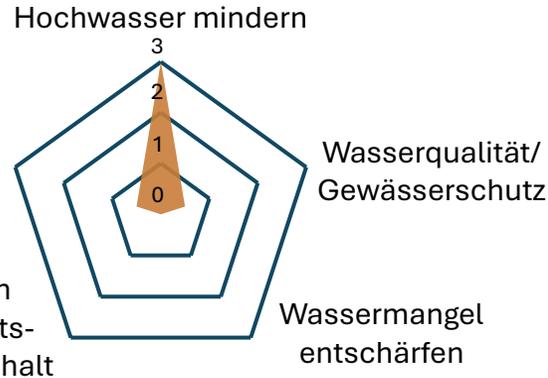
### Füll- & Entleerungszeiten

Typische/mittl. Dauer bis zur Vollfüllung	Typische/mittlere Dauer der Entleerung
$t_{Füllung} = \text{wenige Minuten}$	$t_{Leerung} = \text{Mehrere Stunden bis wenige Tage}$

### Kosten

Planungs-, Bau- und Betriebskosten lassen sich nicht pauschal zu beziffern, da sie stets hochgradig maßnahmen- und anlagenspezifisch sind. Aktuelle Bsp. von der [StEB Köln](#):

- Köln, Eiler Schützenplatz: 1.680.000 € (625.000 StEB-Anteil)
- Köln, Quartiersplatz Leidenhausener Str.: 920.000 € (290.000 StEB-Anteil)



Hinweis: Angaben sind grobe Größenordnungen, Parameter sind individuell von der Anlage abhängig bzw. nicht bezifferbar (k.A.)



GEFÖRDERT VOM