

Stadt Oberhausen	Drucksachen-Nr. M/17/4160-01	Termin 29.11.2023	Wirtschafts- und Digitalisierungsausschuss		
<u>Bericht / Mitteilung</u>			öffentlich		
Termin	Gremium	Vorlage zur*	Ergebnis	Beschluss- kontrolle*	
21.11.2023	Betriebsausschuss SBO	K			
22.11.2023	Umweltausschuss	K			
29.11.2023	Wirtschafts- und Digitalisierungsausschuss	K			

Berichtsgegenstand

Einsatz von Sensoren zur Feuchtigkeitsmessung an Bäumen und Grünflächen

Bezug

Antrag der CDU-Fraktion vom 06.02.2023 – Drucksachen-Nr. A/17/3001-01

Sachdarstellung

Im Jahr 2021 haben die Servicebetriebe Oberhausen erstmalig Bewässerungssensoren für städtische Jungbäume installiert. An drei Standorten wurden jeweils fünf Bäume mit Sensoren versehen, sodass insgesamt 15 Bäume auf ausreichende Bodenfeuchte überwacht werden konnten.

Wie in dem Kapitel „Bewässerungssensorik“ des städtischen Baumschutzkonzeptes beschrieben, ist die elektronische Überprüfung der Wasserversorgung unserer Jungbäume, ein wichtiger Indikator für die Disposition der Gießdurchgänge. Daher wird der Einbau der Sensorik im Oberhausener Stadtgebiet ausgeweitet.

In Zusammenarbeit mit der Energieversorgung Oberhausen wurden nun die technischen Voraussetzungen geschaffen, die bestehende Sensorik über das LoRaWAN Netz auszulesen.

Eigenbetrieb SBO	Dezernat 4 Bürgerservice, öffentl. Ordnung Personal und IT		
Kußel 03.11.2023	Jehn Datum 07.11.2023		
* Vorlage zur: * Ergebnis : Beteiligung:			
Kenntnisnahme (K)		Personalrat	[]
		Gleichstellungsstelle	[]

Stadt Oberhausen	Drucksachen-Nr. M/17/4160-01	Termin 21.11.2023	
-----------------------------	---	------------------------------	--

21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48

An der Bebelstraße in Oberhausen wurden zwei Testbäume ausgewählt, an denen die neue Technik ausprobiert wurde. Die verbauten Sensoren zeigten zuverlässig die Feuchtigkeitsgrade an, sodass die Erweiterung der Bewässerungssensorik mit der neuen Technik umgesetzt wurde.

In diesem Jahr wurden 20 weitere Jungbäume mit Bewässerungssensoren ausgestattet.

Da der Einbau der Sensoren erst im September / Oktober dieses Jahres erfolgt ist, liegen aus der aktuellen Vegetationsperiode noch keine Messdaten der neu verbauten Sensoren vor. Für die Zukunft sind die Messdaten über ein Dashboard in der urbanen Datenplattform Oberhausen grafisch dargestellt und werden außerdem im Rahmen der Smart-City-Strategie und der Weiterentwicklung der Oberhausen App abrufbar.

Da das Thema Bewässerungssensorik ein Bestandteil des Oberhausener Baumschutzkonzeptes ist, werden alle neuen Entwicklungen in das Konzept aufgenommen.

Perspektivisch ist es geplant in den nächsten zwei Jahren je 20 weitere Sensoren zu installieren. Hierdurch soll ein Standard erreicht werden, der optimale Messwerte zur Disposition der Gießdurchgänge liefert. Nach zwei Jahren wird dann geprüft, ob die verbauten Sensoren ausreichend sind. Über die Verteilung der einzubauenden Sensoren im gesamten Stadtgebiet lassen sich neben Aussagen der Wasserversorgung ebenfalls Aussagen über die vorherrschenden Lufttemperaturen an den Baumstandorten treffen. Dies liefert Erkenntnisse über die Auswirkungen von Klimaereignissen und hieraus entstehende Handlungsbedarfe.

Jungbäume werden in den ersten vier Standjahren regelmäßig gewässert. Die verbauten Sensoren können nach diesen ersten vier Jahren ausgebaut und bei nachfolgenden Jungbaumpflanzungen wiederverwendet werden. Hierdurch ist es möglich die Anwuchs-Garantie von Jungbäumen zu erhöhen und den erreichten Standard zu halten.