



Beschluss des Stadtrats

vom 17. September 2025

GR Nr. 2025/266

Nr. 2890/2025

Schriftliche Anfrage von Florine Angele, Matthias Renggli und Walter Anken betreffend Wasserrohrbrüche 2025, Ereignisse im laufenden Jahr und Entwicklung in den letzten 10 Jahren, Verteilung auf die Stadtkreise, Ursachen, Zusammenhang der drei Rohrbrüche im Kreis 6, Lebensdauer von Wasserrohrleitungen, Zustand der Infrastruktur und Massnahmen zur Verhinderung von Rohrbrüchen sowie Angaben zur Höhe und Übernahme der Schäden

Am 25. Juni 2025 reichten die Mitglieder des Gemeinderats Florine Angele (GLP), Matthias Renggli (SP) und Walter Anken (SVP) folgende Schriftliche Anfrage, GR Nr. 2025/266, ein:

Im Juni 2025 ist es in der Stadt Zürich innerhalb einer Woche zu drei schweren Wasserrohrbrüchen gekommen. Dabei wurden Strassen und Gebäude geflutet. Neben zeitweisen Einschränkungen im Verkehr sowie in der Strom- und Wasserversorgung, ist es auch zu erheblichen Gebäudeschäden gekommen. Der erste Rohrbruch ereignete sich in der Pfingstweidstrasse im Kreis 5, gefolgt von zwei weiteren an der Kreuzung Hofwiesen-/Wehntalerstrasse im Kreis 6. Der Kreis 6 war zudem bereits im Januar 2025 an der Ottikerstrasse von einem grossen Rohrbruch betroffen.

In diesem Zusammenhang bitten wir den Stadtrat um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Wie viele Wasserrohrbrüche sind in der Stadt Zürich dieses Jahr bereits registriert worden? Wie haben sich solche Ereignisse in den vorhergehenden zehn Jahren entwickelt?
2. Wie verteilen sich die Wasserrohrbrüche der letzten Jahre über die verschiedenen Stadtkreise?
3. Was waren die konkreten Ursachen für die genannten schweren Wasserrohrbrüche im Kreis 6? Sind diese beispielsweise auf technische Mängel, Alterung der Infrastruktur oder äussere Einflüsse wie Bauarbeiten oder klimatische Veränderungen zurückzuführen? Gibt es einen Zusammenhang zwischen diesen Wasserrohrbrüchen?
4. Welche Rolle spielen das Alter, die Wartung und Inspektion der Wasserrohrleitungen bei der Verhinderung solcher Vorfälle, und wie wurden diese Aspekte in den letzten Jahren gehandhabt?
5. Gibt es einen Zusammenhang zwischen den drei genannten schweren Rohrbrüchen im Kreis 6 in der ersten Jahreshälfte 2025?
6. Was für eine Lebensdauer rechnet man für Wasserrohrleitungen? Wie alt ist die Wasserleitung im Kreis 6, die kurz hintereinander zweimal Leck schlug?
7. Wie ist der generelle Zustand der Wasserinfrastruktur? Wie viele Wasserleitungen in der Stadt Zürich haben ihre Lebensdauer überschritten und sollten dringend ersetzt werden? Welche Kosten werden dafür erwartet?
8. Welche Massnahmen werden derzeit getroffen oder sind geplant, um Wasserrohrbrüche zu verhindern?
9. Gibt es technische Möglichkeiten Wasserrohrbrüche vorzusehen? Ist beispielsweise eine verstärkte Investition in die Digitalisierung und Smart Technologies im Bereich der Wasserinfrastruktur geplant, um Rohrbrüche frühzeitig zu erkennen und proaktiv eingreifen zu können?
10. Wie oft ist es in den letzten Jahren aufgrund von Wasserrohrbrüchen zu Schäden und/oder Einschränkungen im Verkehr oder Versorgung gekommen?



2/9

11. Können diese Schäden für die Stadt Zürich sowie für allfällig betroffene Dritte beziffert werden? Wenn ja, wie hoch sind diese?
12. Wer kommt grundsätzlich für die Wasserschäden bei Gebäuden auf? Sind der Stadt Schäden bekannt, die weder von der Stadt noch von Versicherungen übernommen werden? Wenn Ja, welche?
13. Unter den Geschädigten im Kreis 6 befindet sich auch das Restaurant Fallender Brunnenhof. Wird dieses Restaurant für Umsatzausfälle entschädigt?

Das Trinkwasser ist ein unentbehrliches Lebensmittel. Die Gewährleistung einer einwandfreien Trinkwasserqualität und die Sicherstellung der Versorgungssicherheit gehören zu den Unternehmenszielen der Wasserversorgung Zürich (WVZ).

Das Wasserleitungsnetz der WVZ misst rund 1500 km, einschliesslich 450 km Anschlussleitungen. Das durchschnittliche Leitungsalter beträgt aktuell rund 35 Jahre.

Das Leitungsnetz ist seit Generationen historisch gewachsen und besteht aus verschiedenen Rohrmaterialien, Formstücken und Armaturen. Das Trinkwassernetz ist sehr kapitalintensiv, deshalb wird aus wirtschaftlichen Gründen eine lange Nutzungsdauer der Leitungen bei hoher Versorgungssicherheit von über 100 Jahren angestrebt. Dem Betrieb und der Instandhaltung kommt eine wachsende Bedeutung zu, um die Versorgungsunterbrüche durch Rohrschäden weiter zu reduzieren. Dazu nutzt die WVZ seit rund 15 Jahren statistische Rechenmodelle zur mittel- und langfristigen Instandhaltungsplanung der Leitungsnetze.

Grauguss-Strategie: Nach einem grossen Rohrbruch am 28. März 2013 an der Uetlibergstrasse, bei dem eine Graugussleitung DN 600 mm gebrochen war, hat die WVZ eine Studie zur Risikobewertung von Graugussleitungen erstellt. Die in der Studie vorgeschlagenen priorisierten Massnahmen werden stadintern koordiniert und schrittweise umgesetzt.

Aktuell sind noch einige Projekte der ersten Priorität blockiert. Es sind dies die Schweighofstrasse, der General-Guisan-Quai, die Triemlistrasse und die äussere Bellerivestrasse. Die Gründe für die Verzögerungen sind unter anderem offene Pendenzen bezüglich Tempo 30 und zur Oberflächengestaltung.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen beantwortet der Stadtrat die Fragen wie folgt:

Frage 1

Wie viele Wasserrohrbrüche sind in der Stadt Zürich dieses Jahr bereits registriert worden? Wie haben sich solche Ereignisse in den vorhergehenden zehn Jahren entwickelt?

Aktuelle Rohrschadenentwicklung (Ende Juli 2025):

2025	Rohrschäden 2025	Beschädigung durch Dritte 2025	angefahrene Hydranten 2025
Januar	13	2	6
Februar	15	2	5
März	14	1	0
April	7	3	5
Mai	25	2	2
Juni	25	0	6
Juli	38	1	3
August			



September			
Oktober			
November			
Dezember			
Total	137	11	27
			175

Tabelle 1: aktuelle Rohrschadenentwicklung (Ende Juli 2025)

Schadensentwicklung der letzten Jahre

Die Schadensentwicklung der letzten Jahre 1955–2024 respektive 2010–2024 ist im Trend rückläufig. Im Jahr 2024 verzeichnete die WVZ 348 Rohrschäden (einschliesslich Schäden an Hydranten).

Rohrschäden von 1955 - 2024

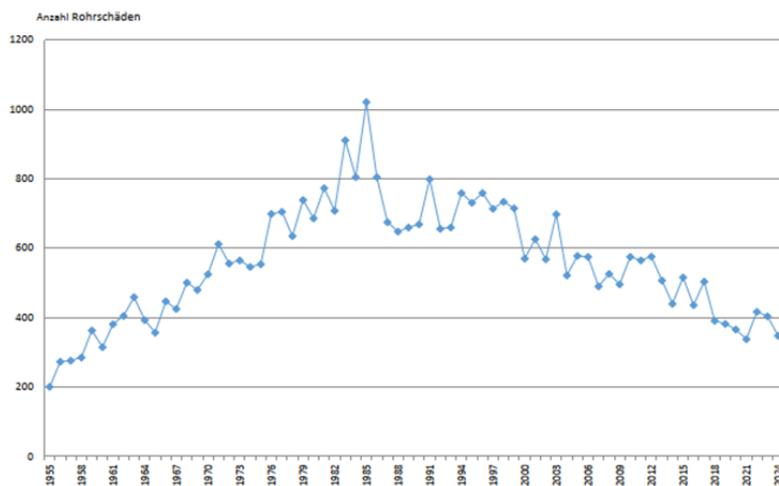


Abbildung 1: Rohrschadensentwicklung (1955 bis 2024) im Leitungsnetz der WVZ

Schadensentwicklung der Jahre 2016 bis Juli 2025 (im Detail)

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Verteilungen	208	233	180	193	183	176	217	210	168	84
Hausanschlussleitungen	187	220	161	144	130	110	154	139	107	59
Hydranten	41	51	50	45	53	52	46	55	73	27
										Stand per Ende Juli

Tabelle 2: Detaillierte Schadensauswertung der Jahre 2016 bis Juli 2025

Frage 2

Wie verteilen sich die Wasserrohrbrüche der letzten Jahre über die verschiedenen Stadtkreise?

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Verteilung der Rohrschäden aufgeteilt auf die Stadtkreise und die Leitungsfunktion der Jahre 2015–2025 (Stand Juli):



Stadtkreis	Anzahl Rohrbrüche			
	Transport-/Hauptleitungen	Versorgungsleitungen	Anschlussleitungen	
1	3	80	33	116
2	8	91	69	168
3	14	74	76	164
4	6	40	41	87
5	11	43	21	75
6	12	84	91	187
7	18	147	146	311
8	2	69	54	125
9	28	217	147	392
10	36	97	88	221
11	24	263	177	464
12	14	106	107	227
	176	1311	1050	2537

Tabelle 3: Rohrschäden 2015 – Juli 2025, nach Stadtkreisen und Leitungsfunktion

Frage 3

Was waren die konkreten Ursachen für die genannten schweren Wasserrohrbrüche im Kreis 6? Sind diese beispielsweise auf technische Mängel, Alterung der Infrastruktur oder äussere Einflüsse wie Bauarbeiten oder klimatische Veränderungen zurückzuführen? Gibt es einen Zusammenhang zwischen diesen Wasserrohrbrüchen?

Die geborstene Wasserleitung DN 400 mm in der Wehntalerstrasse wurde im Jahr 1959 verlegt. Es handelt sich um eine Graugussleitung. Das Graugussmaterial reagiert verstärkt auf Setzungen und Korrosionsangriffe (Aussenkorrosion, mit Schwächung der Rohrwandstärke). Die zwei Rohrschäden in der Wehntalerstrasse waren im gleichen Rohrabschnitt. Beide Brüche sind auf eine Kombination von Aussenkorrosion und Setzungen sowie Vibrationen zurückzuführen. Bauarbeiten können zu einer lokalen Schwächung der Rohrleitung führen. In diesem Abschnitt war jedoch keine Baustelle bekannt. Sodann führen klimatische Veränderungen bei Hauptleitungen im Allgemeinen nicht zu Schäden. Auch in der Ottikerstrasse handelt es sich um das gleiche Rohrmaterial. Ein direkter Zusammenhang kann abgesehen vom gleichen Leitungsmaterial nicht festgestellt werden.

Zur Frage 4

Welche Rolle spielen das Alter, die Wartung und Inspektion der Wasserrohrleitungen bei der Verhinderung solcher Vorfälle, und wie wurden diese Aspekte in den letzten Jahren gehandhabt?

Das Alter ist ein Faktor, der im Bewertungsmodell zur risikoorientierten Erneuerungsplanung berücksichtigt wird. Entscheidend ist das Ausfallverhalten bestimmter Leitungsgruppen, bestimmt durch innere und äussere Einflussfaktoren auf das Rohr. Graugussleitungen sind für das spontane Bruchverhalten mit grossem Wasseraustritt bekannt. Aus diesem Grund werden diese Wasserleitungen im Rahmen der «Grauguss-Strategie» sukzessive zurückgebaut. Die Leitungen werden vorsorglich auf Leckagen untersucht.

5/9

In der Wehntalerstrasse ist der Neubau der Wasserleitungen im Zusammenhang mit dem Projekt «Tram Affoltern» vorgesehen.

Frage 5

Gibt es einen Zusammenhang zwischen den drei genannten schweren Rohrbrüchen im Kreis 6, in der ersten Jahreshälfte?

In der Ottikerstrasse sind ebenfalls Graugussrohre, DN 450 mm Baujahr 1914, verlegt.

Am 2. Juni 2020 startete die WVZ die städtische Baukoordination für den betroffenen Abschnitt in der Ottikerstrasse. Der gewünschte Baudermin der WVZ wurde auf 2026 festgesetzt. Gemäss aktueller hoher Priorisierung und Terminplanung des Tiefbaums der Stadt Zürich (TAZ) soll der Baubeginn 2028 starten. Die Verzögerung ist auf das komplexe Bauvorhaben mit verschiedenen beteiligten Werken, der Sanierung des Waltersbachkanals und Fernwärmeausbau zurückzuführen. Aktuell ist die Leitung der WVZ ausser Betrieb.

Ein direkter betrieblicher Zusammenhang zwischen den Leitungsbrüchen besteht nicht, da sich die Rohrschäden in verschiedenen Druckzonen ereigneten.

Frage 6

Was für eine Lebensdauer rechnet man für Wasserrohrleitungen? Wie alt ist die Wasserleitung im Kreis 6, die kurz hintereinander zweimal Leck schlug?

Eine präzise Angabe für alle Leitungsmaterialien ist nicht möglich. Bezugnehmend auf die verschiedenen Generationen von Rohrmaterialien, Durchmesser, Verbindungstechnologie, den Korrosionsschutz und das Alter ist das Ausfallverhalten der Leitungsgruppen sehr verschieden. Die Bandbreite reicht bei Leitungen mit fehlendem oder mangelhaftem Korrosionsschutz (duktiler Guss erster Generation) von rund 50 Jahren bis hin zum integral geschützten Rohr von deutlich über 100 Jahren prognostizierter Nutzung. Die Leitung in der Wehntalerstrasse hat ein Alter von 66 Jahren.

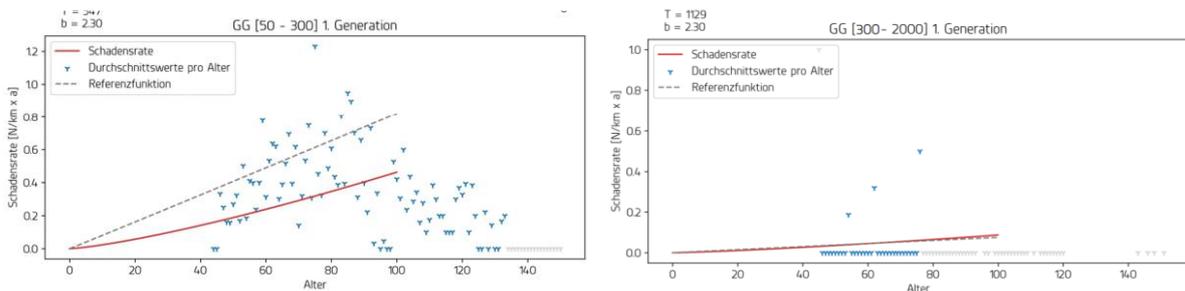


Abbildung 2: Beispiel Ausfallkurve von Grauguss-Rohren (bis DN 300 und ab DN 300)

Anm.: Ausfallkurve von Durchmesser > DN 300 (Bild rechts) sind statistisch nicht belastbar.

Frage 7

Wie ist der generelle Zustand der Wasserinfrastruktur? Wie viele Wasserleitungen in der Stadt Zürich haben ihre Lebensdauer überschritten und sollten dringend ersetzt werden? Welche Kosten werden dafür erwartet?

Die WVZ investiert zwischen 20 und 25 Millionen Franken pro Jahr in die Erneuerung und Ausbau der Wasserverteilung. Für die Erneuerung der Leitungen wird ein Zielwert von 1,5 Prozent bis 1,7 Prozent angestrebt, diese Quote übertrifft die Vorgaben des Fachverbands der Wasser-, Gas- und Wärmeversorger (SVGW).

Die pauschale Schadensanzahl der Versorgungsleitungen ergibt eine Schadensrate von 0,1 Schäden / (km*Jahr) und liegt unterhalb des SVGW-Grenzwertes für eine geringe Schadensrate von städtischen Verteilnetzen (=0,15 Schäden / (km* Jahr)).

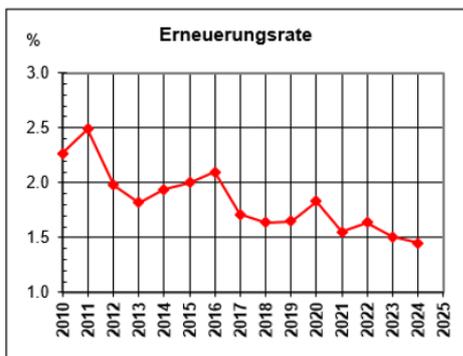


Abbildung 3: Erneuerungsrate (Zielwert Eq= 1.5 %)

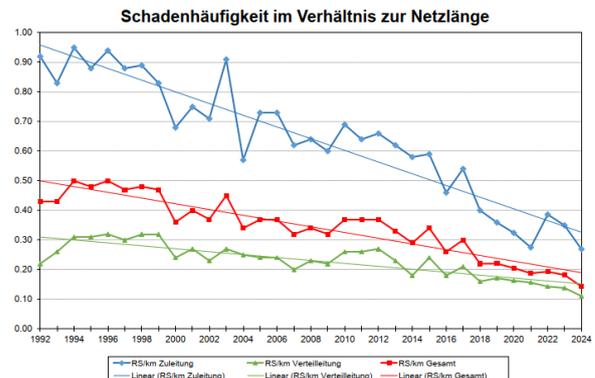


Abbildung 4: Entwicklung Schadenhäufigkeit (RS/km/J)

Eine genaue Definition der Lebensdauer für die Leitungen ist nicht möglich. Definiert wird eine sogenannte «Grenzschadensrate» für die verschiedenen Rohrmaterialien und -generationen. Für diese mittel- und langfristige Planungsarbeiten nutzt die WVZ ein Simulationsprogramm (RIKA), mit dem Budgetvorgaben, Risikobewertung und Rohrschadenzahl simuliert, die Dringlichkeit der Projekte für unterschiedliche Planungshorizonte festgelegt und in der Budgetplanung berücksichtigt werden. Mit dem eingestellten Budget von 25 bis 30 Millionen Franken wird sich die Schadenszahl und das Risiko grösserer Rohrbrüche (gemäss Simulation) in den nächsten 50 Jahren um die Hälfte verringern (bei gleichbleibendem Budget).

Frage 8

Welche Massnahmen werden derzeit getroffen oder sind geplant, um Wasserrohrbrüche zu verhindern?

Mit dem vorgesehenen Investitionsbudget kann die Qualität des Leitungsnetzes sichergestellt und verbessert werden. Für die Umsetzung der Grauguss-Strategie wurden in der Investitionsplanung 2026–2035 zwischen Fr. 0,5 und 1,5 Millionen Franken pro Jahr eingestellt. Diese Projekte der zweiten und dritten Priorität sind bereits oder werden beim Tiefbauamt Zürich (TAZ) zur städtischen Koordination angemeldet.



7/9

Seit Mitte der 1990er-Jahre setzt die WVZ hochwertige, gegen Korrosion und Beschädigungen integral geschützte Rohre und Armaturen ein. Gemäss aktuellem Wissenstand geht die WVZ heute von einer Nutzungsdauer dieser Rohre von deutlich über 100 Jahren aus.

Frage 9

Gibt es technische Möglichkeiten Wasserrohrbrüche vorauszusehen? Ist beispielsweise eine verstärkte Investition in die Digitalisierung und Smart Technologies im Bereich der Wasserinfrastruktur geplant, um Rohrbrüche frühzeitig zu erkennen und proaktiv eingreifen zu können?

Es ist wichtig, Leckagen rechtzeitig zu erkennen. Für das Wasserverlustmanagement werden verschiedene Verfahren eingesetzt (Geräuschpegelmessung, Zonenverbrauchsanalysen und manuelle Leckortung). Aktuell findet das Roll-Out der Smart Meter statt, pro Jahr werden rund 3000 Wasserzähler installiert. Zusammen mit einschlägigen Lieferanten ist ein Pilotprojekt initialisiert. Mithilfe der Echtzeit-Verbrauchsdaten und Zuflussmessungen lassen sich die Verbrauchsmengen, Verbrauchsstruktur, Leckagen und Dichtigkeit der Installationen ermitteln. Durch das Lokalisieren der Leckagen kann proaktiv ein grösserer Rohrschaden verhindert werden.

Frage 10

Wie oft ist es in den letzten Jahren aufgrund von Wasserrohrbrüchen zu Schäden und/oder Einschränkungen im Verkehr oder Versorgung gekommen?

Hierzu führt die WVZ keine spezielle Statistik. Gemäss aktueller Auswertung der Schadenstatistiken werden an Leitungen grösser DN 300 zwischen 10–15 Schäden pro Jahr verzeichnet. Nicht alle Schäden führen zu grösseren Einschränkungen, Behinderungen oder Drittschäden.

Frage 11

Können diese Schäden für die Stadt Zürich sowie für allfällig betroffene Dritte beziffert werden? Wenn ja, wie hoch sind diese?

Untenstehend die Aufwendungen für Rohrschäden der WVZ (Brutto-Beträge) strukturiert nach Grabarbeiten, Belagsarbeiten, Eigenleistungen der WVZ (Material und Löhne) und Verschiedenes, wie Verkehrsreglung, Signalisation und Dienstleistungsaufträge.

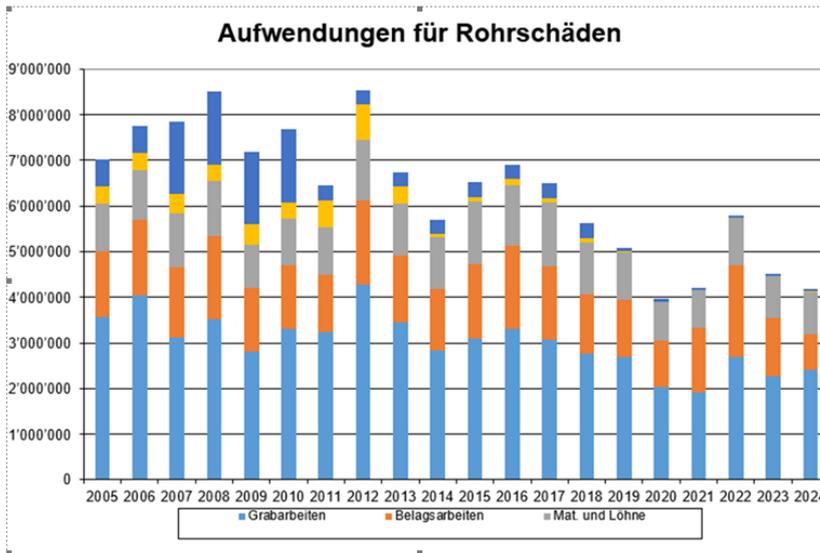


Abbildung 5: Übersicht der Aufwendungen für Rohrschäden (2005 bis 2024)

Übersicht der Haftpflichtschäden Zurich Haftpflicht-Versicherung

Abrechnungsjahr	Zahlung und Restreserve	Bemerkungen
2025	CHF 1,493 Mio.	Stand 26.08.2025
2024	CHF 0,416 Mio.	
2023	CHF 1,261 Mio.	

Tabelle 4: Auszug Reporting Zurich Haftpflichtversicherung, Stand der Schadensbearbeitung

Jahr	Belagsschäden	Bemerkungen
2025	CHF 0,354 Mio.	Ende Juli 2025
2024	CHF 0,439 Mio.	Jahressumme
2023	CHF 0,378 Mio.	Jahressumme

Tabelle 5: Belagsschäden zu Lasten Haftpflichtversicherung (bis Ende Juli 2025)

Frage 12

Wer kommt grundsätzlich für die Wasserschäden bei Gebäuden auf? Sind der Stadt Schäden bekannt, die weder von der Stadt noch von Versicherungen übernommen werden? Wenn ja, welche?

Bei Wasserschäden als Folge eines Rohrbruchs einer Versorgungsleitung der Wasserversorgung kommt grundsätzlich die Betriebshaftpflichtversicherung der Wasserversorgung für die entstandenen Schäden bei Dritten auf. Die Entschädigung erfolgt nach der auf den gesetzlichen Haftpflichtbestimmungen beruhenden Haftpflicht der Wasserversorgung.

Aktuell sind keine Schäden von Dritten bekannt, die weder von der Stadt noch der Versicherung übernommen wurden.



9/9

Frage 13

Unter den Geschädigten im Kreis 6 befindet sich auch das Restaurant «Fallender Brunnenhof». Wird dieses Restaurant für Umsatzausfälle entschädigt?

Mit dem Geschädigten des Restaurants «Fallender Brunnenhof» konnte für den Sachschaden eine Einigung gefunden werden. Die Abklärungen der Haftpflichtversicherung zum Umsatzausfall sind noch im Gange.

Im Namen des Stadtrats
Der Stadtschreiber
Thomas Bolleter