



INNOVATIONEN FÜR IHR KANALNETZ

GERUCH | FREMDWASSER | INGENIEURLEISTUNGEN

Der neue Leitfaden für Rattenbekämpfung in der Kanalisation





Seit August 2014 – Neue Regeln für den Einsatz von Antikoagulantien

- Kein Belegen auf Verdacht mehr in jedem 2. Schacht
- Neue Prämisse: Es wird erst Gift im Kanal eingesetzt, wenn sicher bekannt ist, dass auch Rattenbefall vorliegt!
- Einsatz Rattenbekämpfung wird ausgelöst durch:
 - 1. Beschwerden vom Bürgern
 - 2. Schäden durch Ratten
 - 3. Aktives Monitoring



- Biozid EU RICHTLINIE 98/8/EG

Alle PBT Stoffe sind verboten

Persistent

Bioakkumulierend

Toxisch

Rattengift ist ein Rodentizid und fällt darunter

- Ratten sind zu bekämpfen Pflicht von Grundstücks- und Hauseigentümern
- →Rattengifte werden temporär für jeweils 5 Jahre zugelassen



- Biozid EU RICHTLINIE 98/8/EG

Alle PBT Stoffe sind verboten

Persistent

Bioakkumulierend

Toxisch

Rattengift ist ein Rodentizid und fällt darunter

- Ratten sind zu bekämpfen Pflicht von Grundstücks- und Hauseigentümern
- →Rattengifte werden temporär für jeweils 5 Jahre zugelassen

Anwendungsbestimmungen der Rattengifte schreiben Risikovermeidungsmaßnahmen vor:

Bei Anwendung von Rhodentiziden ist sicherzustellen, dass das Gift NICHT mit Abwasser in Berührung kommt.





Seit September 2018 – Neue FAQ zur Nagetierbekämpfung speziell für Kanalisation

- Kein Belegen auf Verdacht mehr in jedem 2.
 Schacht
- Neue Prämisse: Es wird erst Gift im Kanal eingesetzt, wenn sicher bekannt ist, dass auch Rattenbefall vorliegt!
- Einsatz Rattenbekämpfung wird ausgelöst durch:
 - 1. Beschwerden vom Bürgern
 - Schäden durch Ratten
 - 3. Aktives Monitoring





Welche Anwendungsbestimmungen gelten für den Einsatz von antikoagulanten Rodentiziden in der Kanalisation?

Für die Anwendung von Rodentiziden mit Antikoagulanzien in der Kanalisation gelten die Bestimmungen der "Guten fachlichen Anwendung (GfA) von Fraßködern bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzien durch geschulte berufsmäßige Verwender" (siehe Kapitel 7). In den allgemeinen Anwendungsbestimmungen der GfA steht, dass die Köder dort ausgelegt werden, wo ein Befall zuvor festgestellt worden ist. Es ist demnach vor dem Einsatz von Rodentiziden in der Kanalisation eine Befallserhebung erforderlich (siehe unten). Gemäß den anwendungsspezifischen Bestimmungen der GfA müssen Köder in der Kanalisation so angewendet werden, dass sie nicht mit dem (Ab-) Wasser in Kontakt kommen und nicht weggespült werden. Die Köderstellen müssen erstmalig nach 14 Tagen und anschließend spätestens alle 2 – 3 Wochen kontrolliert werden. Bei jeder Kontrolle sind gefressene Köder durch frische Köder zu ersetzen und ihre Annahme (Vorhandensein/Nicht-Vorhandensein) zu dokumentieren. Nach Abschluss der Bekämp-

fungsmaßnahme müssen alle Köder eingesammelt und entsprechend den lokalen Anforderungen zur Entsorgung gefährlicher Abfälle entsorgt werden.

Wie lässt sich eine Befallserhebung in der Kanalisation durchführen?

Obwohl Kanalisationsanlagen sehr unübersichtliche Befallshabitate sein können, ist es möglich Aktivitätsspuren der Ratten anhand von Kot oder Trittsiegel im Kanalschacht bzw. im Schmutzfänger festzustel-Ien Die Dokumentation der Fraßaktivität der Ratten ermöglicht es ebenfalls, Befallsschwerpunkte in der Kanalisation zu ermitteln. Dazu werden giftfreie Köder (Monitoringköder/Non-Tox Köder) an ausgewählten Stellen des Kanalisationsnetzes ausgebracht und in regelmäßigen Abständen auf Fraßspuren untersucht. Wird dabei Abfraß dokumentiert, können an diesen Stellen antikoagulante Rodentizide eingesetzt werden. Ist der Befall an dieser Stelle getilgt, werden die ausgebrachten Rodentizide eingesammelt und ggf. wieder durch giftfreie Köder ersetzt. Zudem gibt es heutzutage technische Möglichkeiten der Befallserhebung, die auf digitaler Datenübertragung basieren

Dabei wird die Anwesenheit von Ratten in einer Köderstation oder das Auslösen einer Falle mithilfe von Sensoren erfasst und eine Meidung an Computer oder Mobiltelefone übermittelt. Auch können Befallsmeldungen von Ratten an der Oberfläche als Hinweise auf einen möglichen Befall der Kanalisation in diesem Gebiet gewertet werden. Grundsätzlich ist es empfehlenswert, oberirdische Beikämpfungsmaßnahmen mit solchen in der Kanalisation abzustimmen und ggfs. zeitgleich durchruführen.

Wie kann man sicherstellen, dass die Köder in der Kanalisation nicht in Kontakt mit dem Abwasser kommen?

Kommen Köder mit dem (Ab-)Wasser in Kontakt, stellt dies sowohl für die Umwelt als auch für die Wirksamkeit und Attraktivität der Köder ein Problem dar. Einerseits können die in den Ködern enthaltenen Wirkstoffe in das Abwasser und über die Kläranlage in Gewässer gelangen, wo sie sich in Wasserorganismen und über die Nahrungskette anreichern können (siehe Kapitel 4). Andererseits fangen feuchte Köder an zu schimmeln und werden von Ratten nicht mehr angenommen. Um das zu verhindern, werden entweder wasserdichte Köderschutzstationen eingesetzt oder die Köder im Kanalschacht an einem Draht oberhalb des (Ab-)Wassers befestigt. Letzteres Vorgehen bedarf einer besonderen Sorgfalt und Kontrolle, da die Wasserstände in der Kanalisation zum Beispiel bei Starkregenereignissen oder einem Rückstau schnell ansteigen und die eingehängten Köder umspült oder weggeschwemmt werden können. In solchen Fällen ist es erforderlich, die Köder aus der Kanalisation zu entfernen

Dürfen antikoagulante Rodentizide als permanente Köder in der Kanalisation eingesetzt werden?

Nein, antikoagulante Rodentizide dürfen in der Kanalisation nicht als permanente Köder eingesetzt werden. Die Ausnahmeregelung für die befallsunabhängige Dauerbeköderung gilt nur für den Anwendungsbereich in und um Gebäude, nicht für die Kanalisation. Nach Abschluss der Beköderung in der Kanalisation, d.h. wenn der ausgebrachte Köder bei einer Kontrolle nach 2-3 Wochen nicht von Ratten angenommen wurde, müssen die eingesetzten Köder aus dem Kanalschacht entfernt und als gefährlicher Abfall entsorgt werden. Köderschutzstationen, die den Kontakt der Köder mit dem (Ab-)Wasser verhindern und über eine funktionierende automatisierte Erfassung und Meldung eines Nagetierbefalls verfügen, können auch über die vorgeschriebenen Kontrollintervalle von mindestens 2-3 Wochen hinaus – ohne manuelle Kontrollen – betrieben werden. Allerdings dürfen Giftköder auch in Köderschutzstationen erst zum Einsatz kommen, wenn ein Befall zuvor – zum Beispiel unter Verwendung von girftreien Ködern – festgestellt worden ist. Auch für die Anwendung in der Kanalisation gilt, dass Rodentizide nicht zur Vorbeugung von Nagetierbefällen oder zur Überwachung von Nagetieraktivität (Befallsehebung) eingeszetzt werden dürfen.

09 - Rattenbekämpfung in der Kanalisatio

Sind Warnhinweise bei der Anwendung von Rodentiziden in der Kanalisation erforderlich?

Sofern der Zugang von Dritten zu den ausgebrachten Ködern ausgeschlossen werden kann, ist das Anbringen von Warnhinweisen in der Kanalisation nicht erforderlich.

Welche organisatorischen und baulichen Maßnahmen können die Ausbreitung von Ratten in der Kanalisation eindämmen?

Ratten nutzen die Kanalisation als Transitmöglichkeit, um verdeckt von einem Ort zum nächsten zu gelangen, und um an Nahrungsmittel zu gelangen, die zum Beispiel über die Toilette entsorgt werden und in die Kanalisation gelangen. Um einem Rattenbefall vorzubeugen, sollten daher Essensreste auf keinen Fall in der Toilette entsoret werden. Auch bauliche Maßnahmen können den Zugang von Ratten zur Kanalisation oder einen Ausstier aus der Kanalisation erschweren; außerdem werden durch Instandhaltungsmaßnahmen auch die Rückzugsorte für Ratten beseitigt. Neben der Erhaltung und Instandsetzung des allgemeinen baulichen Zustands der Kanalisation sowie der daran anschließenden Kanäle können zum Beispiel die Konstruktion der Schmutzfänger unterhalb der Schachtabdeckung oder das Weglassen von Steigeisen in Kanalschächten zur Eindämmung einer Rattenpopulation beitragen. Der Einsatz von Fallensystemen und Rattensperren in Abwasserrohren kann zudem als Zugangsbarriere fungieren. Insbesondere bei Neubaugebieten können solche Maßnahmen sinnvoll sein, um Eindringmöglichkeiten von Ratten in und über die Kanalisation zu verhindern.

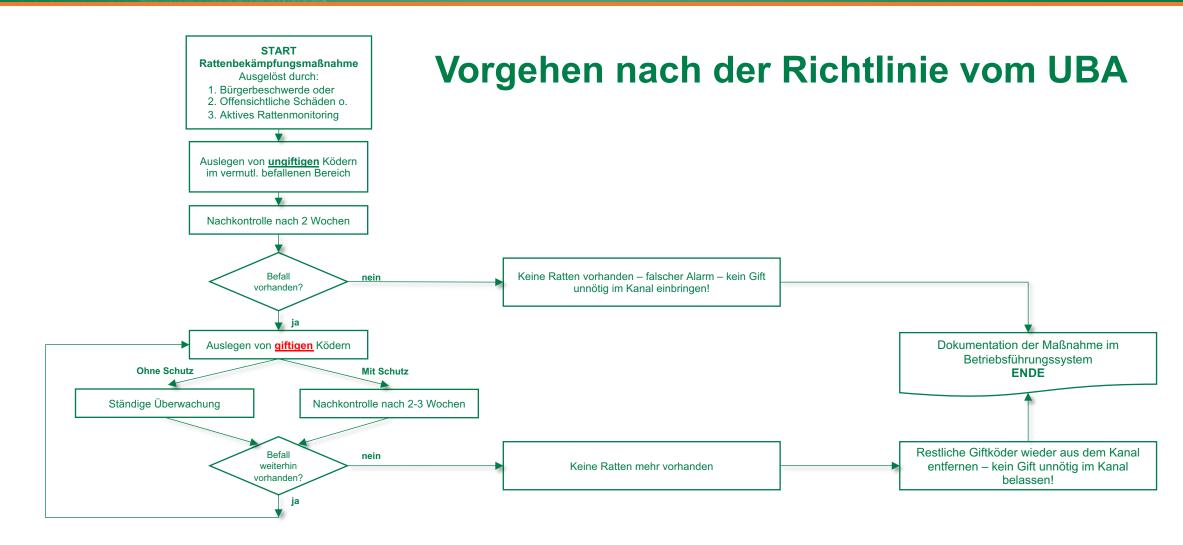
Eigenes Kapitel zum Thema Rattenbekämpfung in der Kanalisation, Seite 38ff.

- Anwendung nach GfA
- Darf nicht in Kontakt mit (Ab-) Wasser kommen bzw. nicht weggespült werden
- Keine Annahme der Köder nach 2-3 Wochen, Entfernung der Köder
- Köder kann in Schacht über die (Ab-)
 Wasseroberfläche gehängt werden, jedoch besondere Sorgfalt und Kontrolle geboten
- Kein permanenter Einsatz, keine vorbeugende Maßnahme

59



neue Vorgaben bei der Rattenbekämpfung in Kanalnetzen

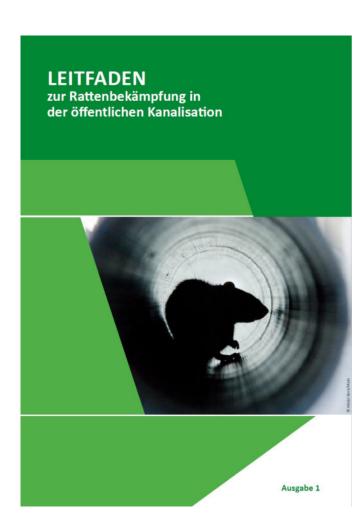




Gesetzliche Aktualisierung Leitfaden zur Rattenbekämpfung im Kanal (aaRdT?)

Wesentliche Änderungen:

- Rattenbekämpfung im Kanal erfolgt nur mit irdischer Bekämpfung
- Giftstoff kann direkt ohne den Einsatz von giftfreiem Wirkstoff eingesetzt werden
- Kein zwangsweiser Einsatz von Köderschutzboxen
- Dokumentationsvorschriften



Dokumentationsvorlagen

Dokumentationsvorgaben – Seite 36 – Archivierung 5 Jahre gemäß

- Ergebnisse Befallsermittlung
 - Befallsmeldungen von Bevölkerung, Mitteilungen Reinigungs- und Inspektionskolonnen
 - Befallsspuren
- Name und Menge Biozidproduktes
- Beschreibung der Position
- Kontrollen
 - Festgestellte Frassaktivität
 - nachgelegte Köder
- Tilgungsnachweis anhand eines nicht angefressenen Köders
- Dienstleistungsbericht bei externer Vergabe mit speziellen Anforderungen
- Gemäß Gefahrstoffverordnung sind die Unterlagen 5 Jahre zu archivieren



Die sachgerechte Dokumentation einer Bekämpfungsmaßnahme von Ratten in der Kanalisation umfasst zunächst die Ergebnisse der Befallsermittlung.

Dazu gehören die Befallsmeldungen aus der Bevölkerung oder Mitteilungen von Überprüfungs-, Reinigungs-, und Inspektionskolonnen über Sichtungen von Ratten oder Befallsspuren während der Unterhaltung des Abwassersystems. Ebenfalls zu dokumentieren sind hier Befallsspuren, die während der Erstauslegung gefunden wurden, bzw. die Ergebnisse des Monitorings mit wirkstofffreien Ködern.

Beim Auslegen von rodentiziden Ködern ist in jedem Fall der Name des Biozidproduktes, die Menge des ausgelegten Bekämpfungsmittels pro Schacht und eine genaue Beschreibung der Position des Schachts mit Straße und Hausnummer, ggf. sogar Schachtnummer aus dem Kanalikataster zu dokumentieren.

Bei den Kontrollen der beköderten Kanalschächte ist die festgestellte Fraßaktivität und die ggf. nachgelegten Köder wie oben zu dokumentieren.

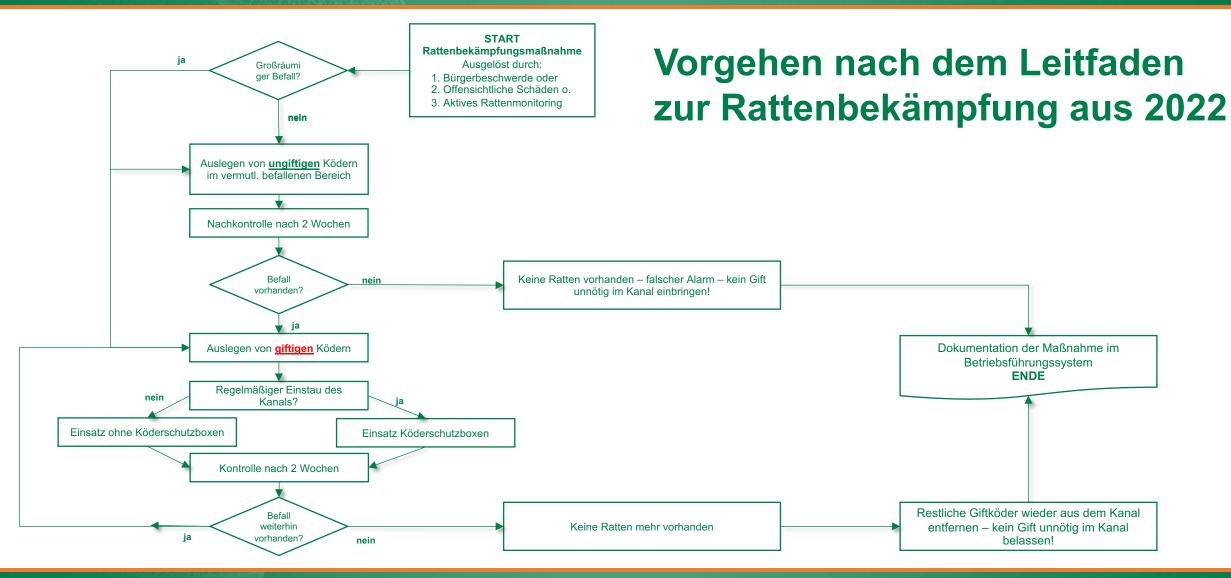
Der Tilgungsnachweis erfolgt über die Dokumentation der abnehmenden, bzw. nicht mehr stattfindenden Fraßaktivität in den beköderten Schächten. Wird die Rattenbekämpfung in der Kanalisation an einen externen Dienstleister vergeben, orientiert sich die Dokumentationspflicht an der DIN EN 16636:2015. Der Schädlingsbekämpfungsbetrieb hat nach DIN EN 16636:2015 alle oben aufgeführten Einzelheiten der Bekämpfung im Rahmen der internen Dokumentation aufzuzeichnen. Am Ende der Bekämpfung hat der externe Dienstleister dem Auftraggeber einen offiziellen Dienstleistungsbericht zu erstellen, in dem folgende Punkte enthalten sind.

- die Kontaktdaten des Dienstleisters
- · die Kontaktdaten des Auftraggebers
- eine Bestätigung, dass die Maßnahme abgeschlossen ist und das Tilgungsziel erreicht wurden,
 bzw. dass es Abweichungen vom Plan gegeben hat.
- Datum u. Uhrzeit der Durchführung
- Eingesetzte Präparate mit Anwendungsbereich/ Kanalabschnitt
- Benennung von Sicherungsmängeln
- Empfehlungen zu präventiven Maßnahmen

Dokumentationsunterlagen über die Ausbringung von Rodentiziden mit blutgerinnungshemmender Wirkung sind gemäß Gefahrstoffverordnung mindestens 5 Jahre zu archivieren.



neue Vorgaben bei der Rattenbekämpfung in Kanalnetzen



Umsetzung – Fragestellungen

Ab wann haben wir eine Plage bzw. lokale Plagen?

- Auswertung der Aufzeichnungen und Bewertung

Wie viele Beschwerden und Schäden gibt es jährlich?

- Ableitung der eingesetzten Ressourcen, Erfolgskontrolle

Welche Gebiete sind besonders stark betroffen?

- Definition von sogenannten Hot Spots

Wie werden Rattenbekämpfungs-Einsätze durchgeführt?

- Wie wird das Wissen auf die Mitarbeiter transferiert?

Was soll dokumentiert, aufgezeichnet werden?

- Steuerung, Ableitung von Ressourcen



Umsetzung – Fragestellungen

Hot Spots und Ad hoc-Einsätze → präventiv und reaktiv

- Clusterung des Gebiets in sogenannte Einsatzzonen für die Bekämpfung → Daten von Gesundheitsbehörde einholen
- Erstellung Leitfaden des Umgangs mit Hot Spots Einsätzen
- Erstellung Leitfaden des Umgangs mit Ad hoc-Einsätzen
- Wie führe ich ein aktives Monitoring, um die Rattenbewegung in meiner Kanalisation aufzunehmen?
- Wo sammle ich die gesamten Rattenbekämpfungsmaßnahmen global und lokal?



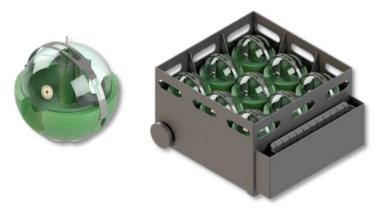
Stand der Technik



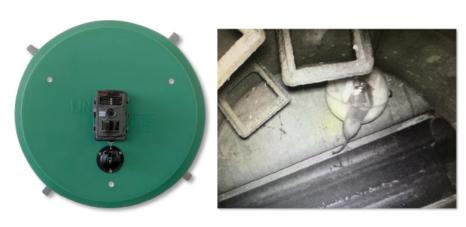
UNITECHNICS Lösungen zur Rattenbekämpfung



Strategieberatung Rattenbekämpfung



UNITECHNICS Rattenkugel mit Transportbox



Uni-Cam Schachtkamera



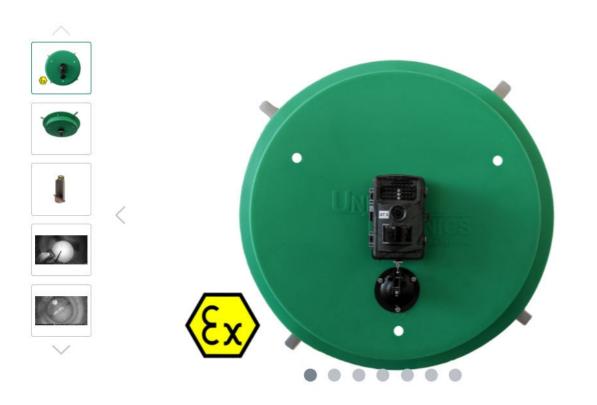
Giftfreie Rattenbekämpfung (Schlagfalle)



Werden die Köderschutz-Systeme angenommen? Uni-Cam liefert Beweise

UNITECHNICS SHOP > Neu im Shop

Schachtkamera Uni-Cam DN625



Menge	Stückpreis	Stückpreis incl. MwSt.				
Bis 4	1.468,00 €*	1.746,92 €				
Bis 9	1.174,00 €*	1.397,06 €				
Ab 10	979,00 €*	1.165,01 €				

Höhere Stückzahl auf Anfrage möglich.

1 \$

In den Warenkorb

Produktnummer: 41125

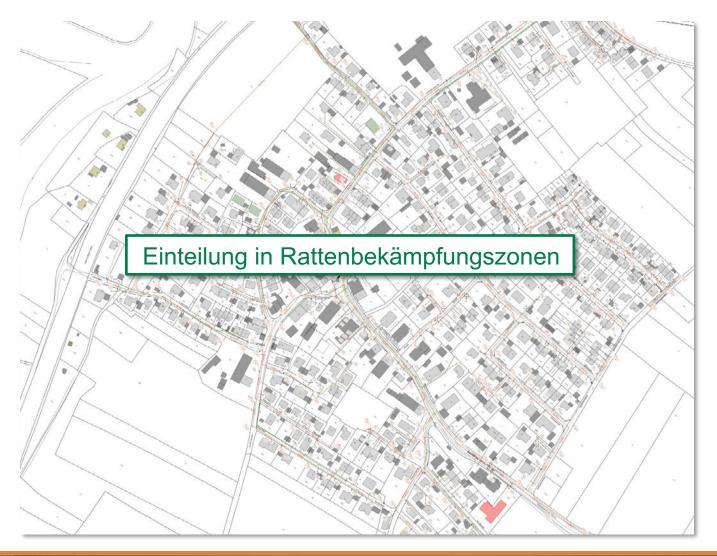
Angebot als PDF ausdrucken



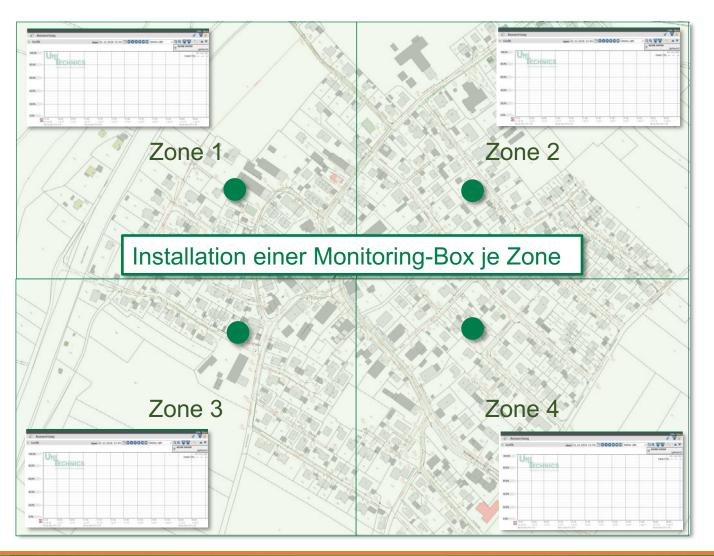
Werden die Köderschutz-Systeme angenommen? Uni-Cam liefert Beweise



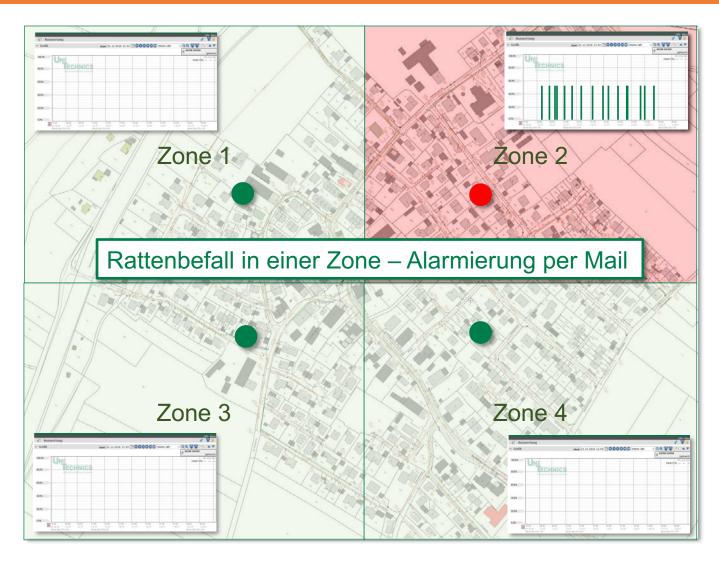


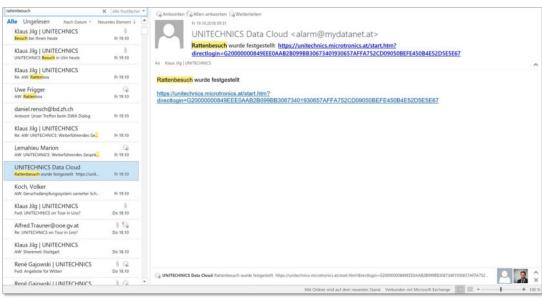




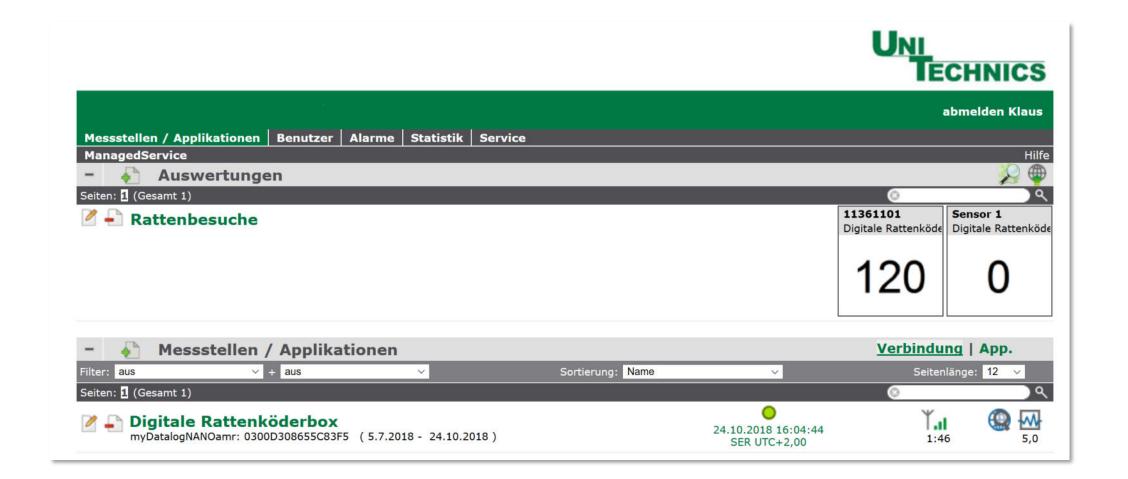




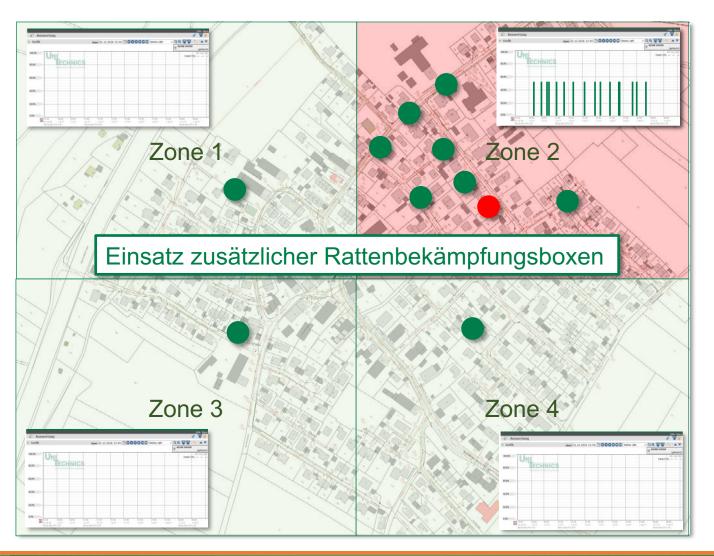




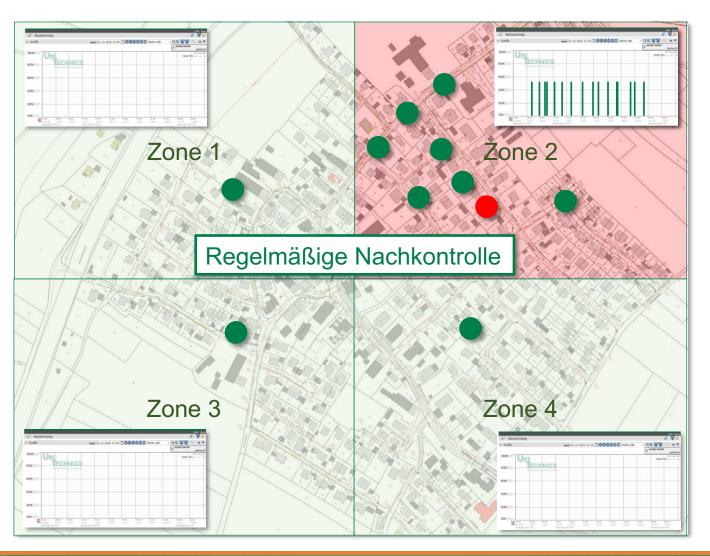




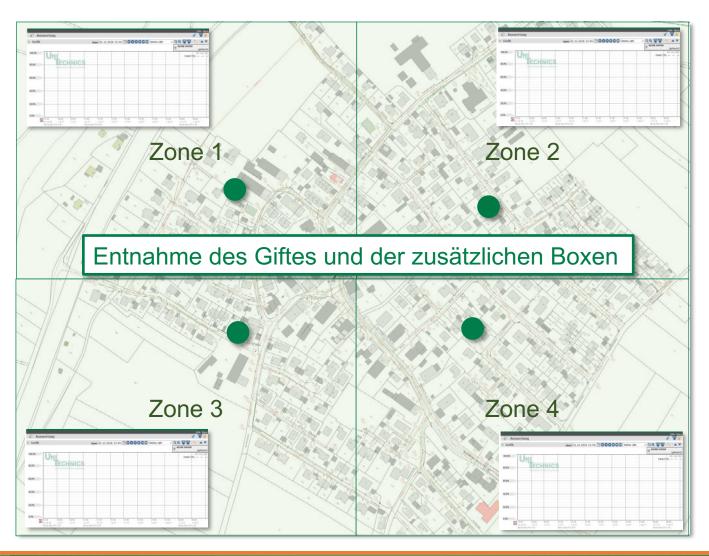














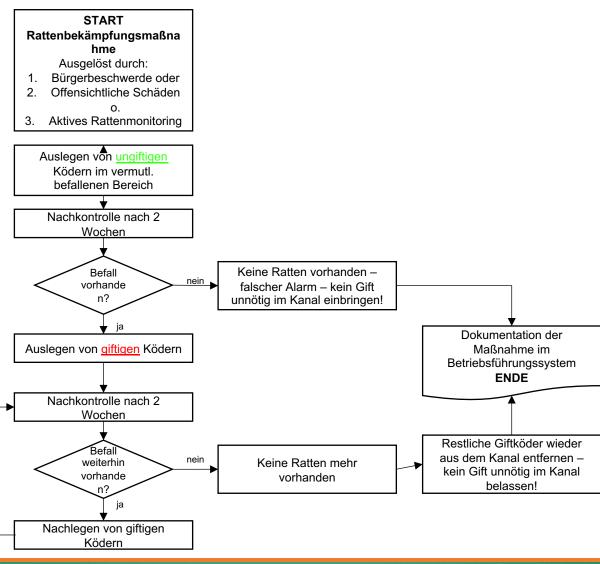
Kennen Sie bereits unsere Rattenkugel? Haben Sie Verbesserungsvorschläge?



Mögliche Strategien zur Rattenbekämpfung



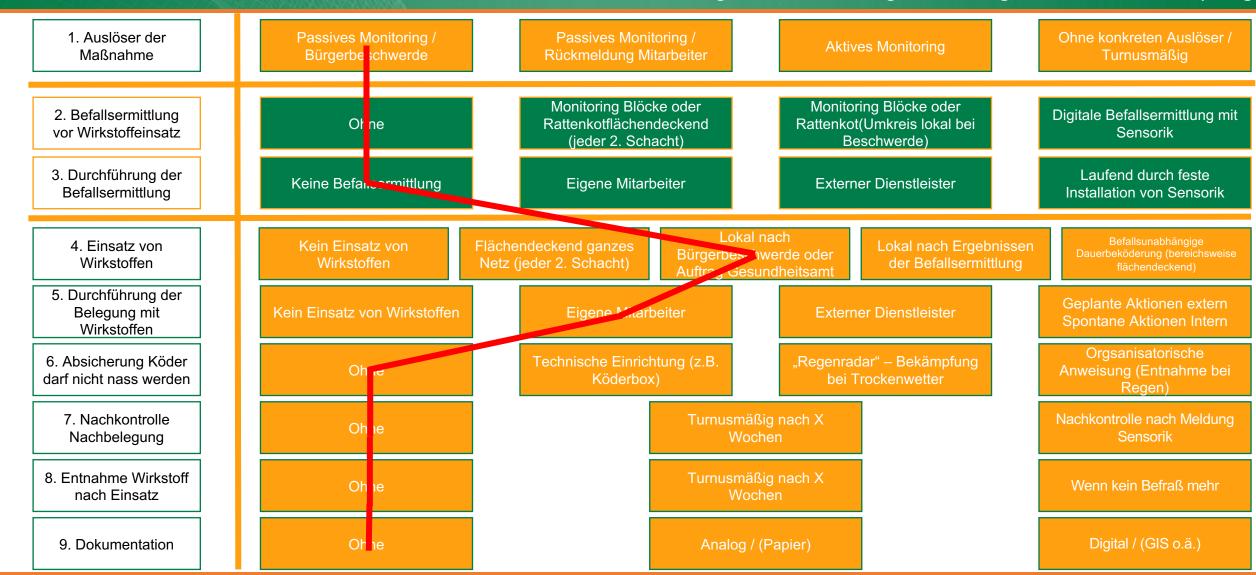
Strategien zur Rattenbekämpfung



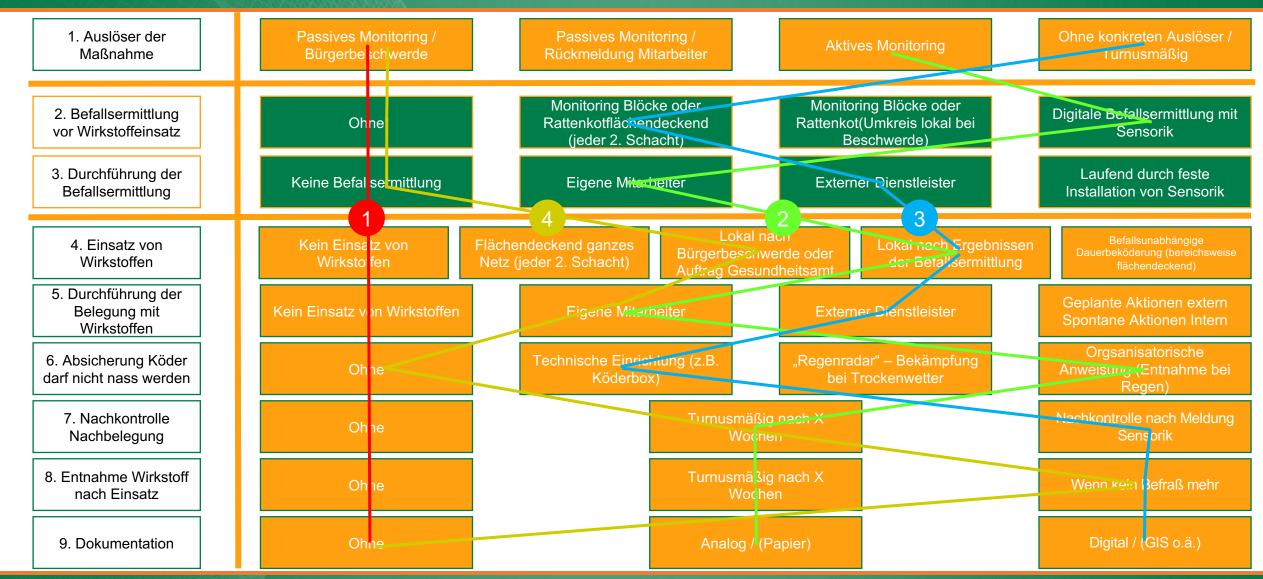


			Littooriolaar	igo Dadi	taote	ni iviog	morio Otratogi	J. 1 2	ar ratteribertampiang
1. Auslöser der Maßnahme	Passives Monitoring / Bürgerbeschwerde		Passives Moni Rückmeldung M			Aktiv	es Monitoring		Ohne konkreten Auslöser / Turnusmäßig
Befallsermittlung vor Wirkstoffeinsatz	Ohne	Monitoring Blöd Rattenkotflächer (jeder 2. Sch		ideckend	Rattenkot(ing Blöcke oder (Umkreis lokal bei sschwerde)		Digitale Befallsermittlung mit Sensorik
Durchführung der Befallsermittlung	Keine Befallsermittlung	Eigene Mitarbeiter			Externer Dienstleister			Laufend durch feste Installation von Sensorik	
4. Einsatz von Wirkstoffen	Kein Einsatz von Wirkstoffen		endeckend ganzes (jeder 2. Schacht)			rde oder	Lokal nach Ergebi der Befallsermitt		Befallsunabhängige Dauerbeköderung (bereichsweise flächendeckend)
5. Durchführung der Belegung mit Wirkstoffen	Kein Einsatz von Wirkstoffen		Eigene Mitar	beiter		Extern	er Dienstleister		Geplante Aktionen extern Spontane Aktionen Intern
6. Absicherung Köder darf nicht nass werden	Ohne		Technische Einrich Köderbox				dar" – Bekämpfung rockenwetter		Orgsanisatorische Anweisung (Entnahme bei Regen)
7. Nachkontrolle Nachbelegung	Ohne				mäßig Vochei	nach X า			Nachkontrolle nach Meldung Sensorik
8. Entnahme Wirkstoff nach Einsatz	Ohne				mäßig Vochei	nach X n			Wenn kein Befraß mehr
9. Dokumentation	Ohne			Analo	og / (Pa	apier)			Digital / (GIS o.ä.)

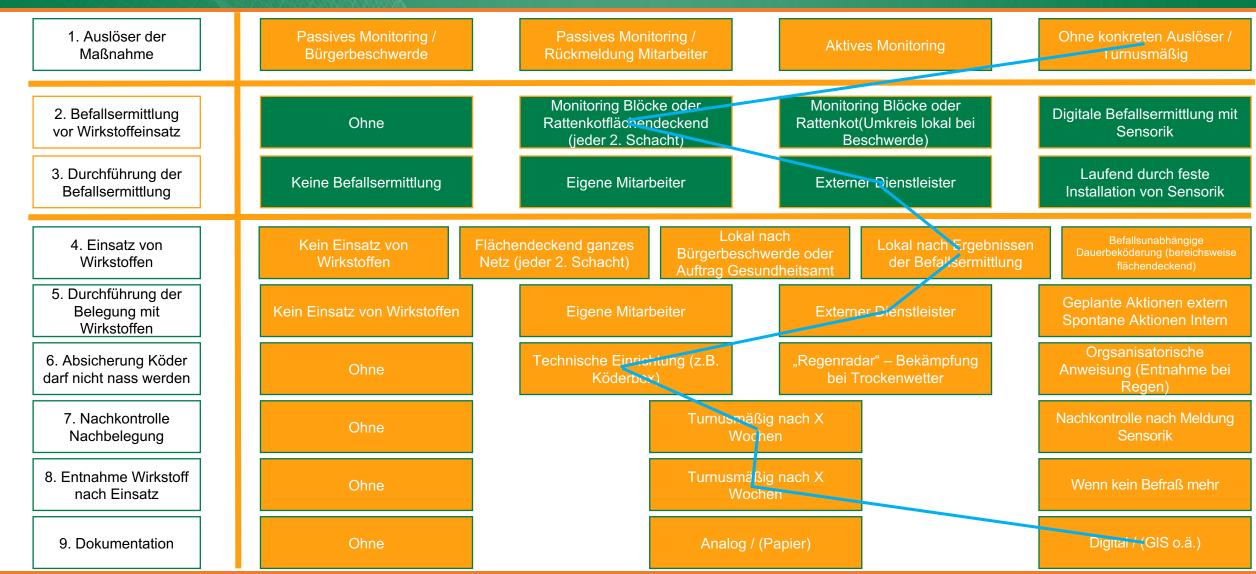




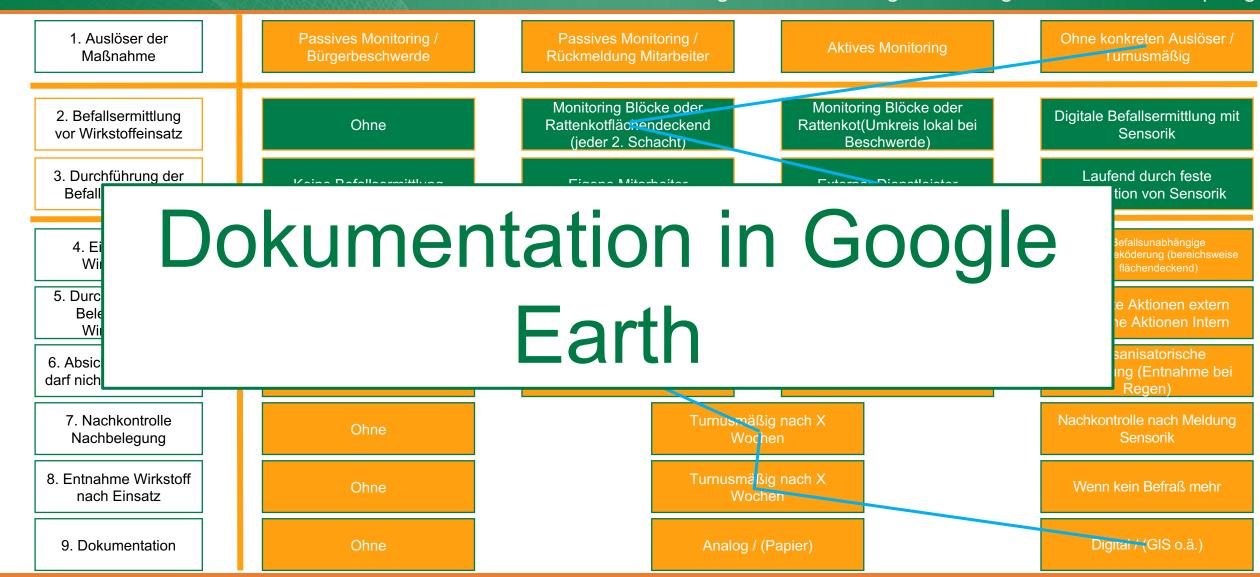














Blick in die Zukunft



Vorschau Anti Rat Dashboard



Wie es weitergehen kann

- Wie geht es jetzt weiter?
- Wir sprechen in der Pause über Ihre Herausforderung.
- Sie testen unverbindlich unsere Rattenkugel.
- Sie melden sich zu einem unserer Sachkundelehrgänge Rattenbekämpfung an:

Übersicht aller UNITECHNICS Veranstaltungen: www.unitechnics.de/veranstaltungen

