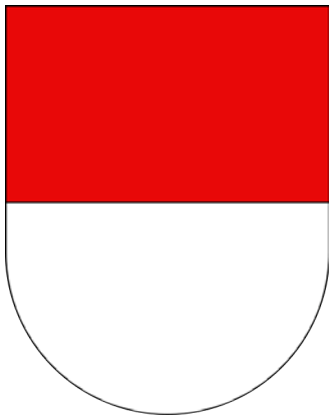


# Jahresbericht 2020

---



## Ergebnisse aus dem Kanton Solothurn

---

Dieser Bericht wird nur in elektronischer Form publiziert. Sie finden das Dokument wie auch die Zusammenfassung der ganzen Schweiz und die Jahresberichte weiterer Vertragskantone zum Herunterladen auf [www.cvis.ch](http://www.cvis.ch)



## Inhaltsverzeichnis

---

ANZAHL UND STRUKTUR DER ANLAGEN BEI DEN INSPEKTIONEN 2020	2
ENTWICKLUNG DER VERARBEITETEN MENGEN AN BIOGENEN ABFÄLLEN PRO VERFAHREN	3
VERWENDUNG DER PRODUKTE AUS BIOGENEN ABFÄLLEN	5
ANALYSEN UND FREMDSTOFFUNTERSUCHUNGEN	6
ERGEBNISSE DER INSPEKTIONEN 2020	8
ERFAHRUNGEN BEI DEN INSPEKTIONEN 2020	9
AKTUELLE INFORMATIONEN VON SOPHIA KIRSCH, FACHBEREICH ABFALLWIRTSCHAFT, AMT FÜR UMWELT	11
IMPRESSUM	13

---

Im Jahr 2019 ist die Menge an biogenen Abfällen im Kanton Solothurn nur knapp unter dem rekordhohen Vorjahresstand geblieben. Die Menge auf den Vergärungsanlagen ist etwas zurückgegangen, während die Kompostierungen etwas mehr verarbeitet haben. Industrielle Abfälle gab es ähnlich viel wie im Vorjahr, die Menge vom Sammeldienst ist gestiegen und jene aus Gartenbau und Landschaftspflege gesunken. Fünfzehn der siebzehn Betriebe haben die Inspektion 2020 bestanden.

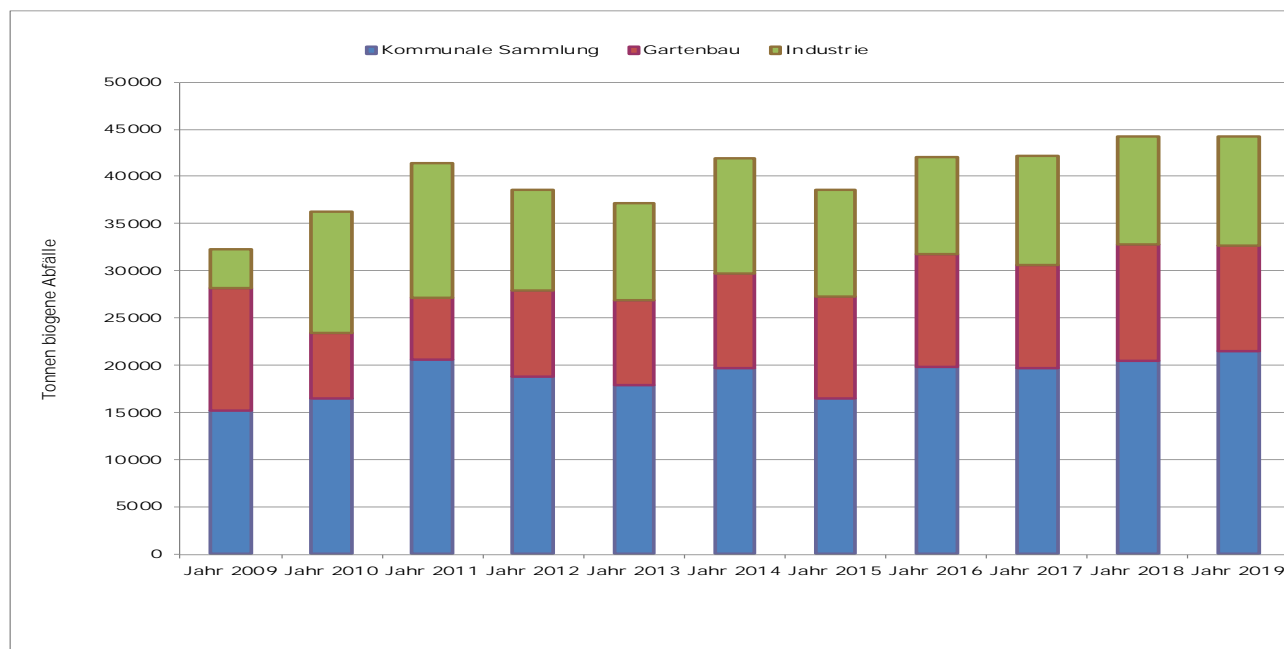
## Anzahl und Struktur der Anlagen bei den Inspektionen 2020

Tab. 1: Anzahl der Anlagen 2020 und Verarbeitungsmengen nach Verfahren im Jahr 2019

	Anzahl Anlagen	Verarbeitete Abfälle in t	% Anteile	Veränderung zum Vorjahr
Feldrandkompostierung	12	6'001	13.6%	+7.2%
Platzkompostierung	3	15'036	34.0%	+8.6%
Co-Vergärung	1	1'433	3.2%	-1.4%
Vergärung	1	21'722	49.2%	-7.0%
<b>Total Anlagen</b>	<b>17</b>	<b>44'192</b>		-0.2%

Bei den Inspektionen 2020 wurden die gleichen 17 Anlagen wie im Vorjahr inspiziert und von diesen stammen die ausgewerteten Mengendaten. Die Aufteilung der biogenen Abfälle nach den verschiedenen Verfahren finden sich in der Tabelle 1.

Die Transfermengen wurden von Anlagen ausserhalb des Kantons angenommen. Sie wurden mit 2000 t der kommunalen Sammlung und mit 4450 t der Landschaftspflege und dem Gartenbau zugeordnet. Sie betreffen nur eine Vergärungsanlage und zwei Platzkompostierungen.



**Abb. 1: Entwicklung der Mengen an biogenen Abfällen nach Herkunft**

Die Abfallmenge der lebensmittelverarbeitenden Industrie ist praktisch gleichgeblieben (+16t). Die Anlieferungsmenge von der kommunalen Sammlung ist um 1074 t gestiegen, jene von Gartenbau und Landschaftspflege um die ähnliche Menge -1168 t gesunken. In der Summe hat sich die Verarbeitungsmenge praktisch nicht geändert. Die Menge Gärgut von ausserkantonalen Anlagen als Zuschlagstoff ist auf 3973 t gestiegen. Durch die Zunahme an Zuschlagstoffen wurden insgesamt etwas mehr Produkte erzeugt.

Die Tabelle 1 zeigt die verarbeiteten Mengen an biogenen Abfällen pro Verfahren im Kanton Solothurn im Jahr 2019. Die Menge ist bis im Jahr 2018 laufend gestiegen und hat im Jahr 2019 stagniert.

## Entwicklung der verarbeiteten Mengen an biogenen Abfällen pro Verfahren

Im Jahr 2019 ist die Verarbeitungsmenge auf der Vergärungs- und Co-Vergärungsanlage zurückgegangen, auf den Platz- und Feldrandkompostierungen ist sie um 8.6% respektive um 7.2% gestiegen.

Auf der Co-Vergärungsanlage wird neben Hofdüngern vor allem Material von der lebensmittelverarbeitenden Industrie behandelt. Feldrandkompostierungen bekommen die biogenen Abfälle zu etwa 85% von ländlichen Standortgemeinden; der Rest besteht aus gärtnerischen Abfällen. Bei den Platzkompostierungsanlagen kommen eine gute Hälfte vom kommunalen Sammeldienst und der Rest von der Landschaftspflege und vom Gartenbau. Die Vergärungsanlage weist eine andere Verteilung auf: Material von der lebensmittelverarbeitenden Industrie

macht fast die Hälfte und die kommunale Sammlung rund ein Drittel aus. Der Rest stammt vom Gartenbau.

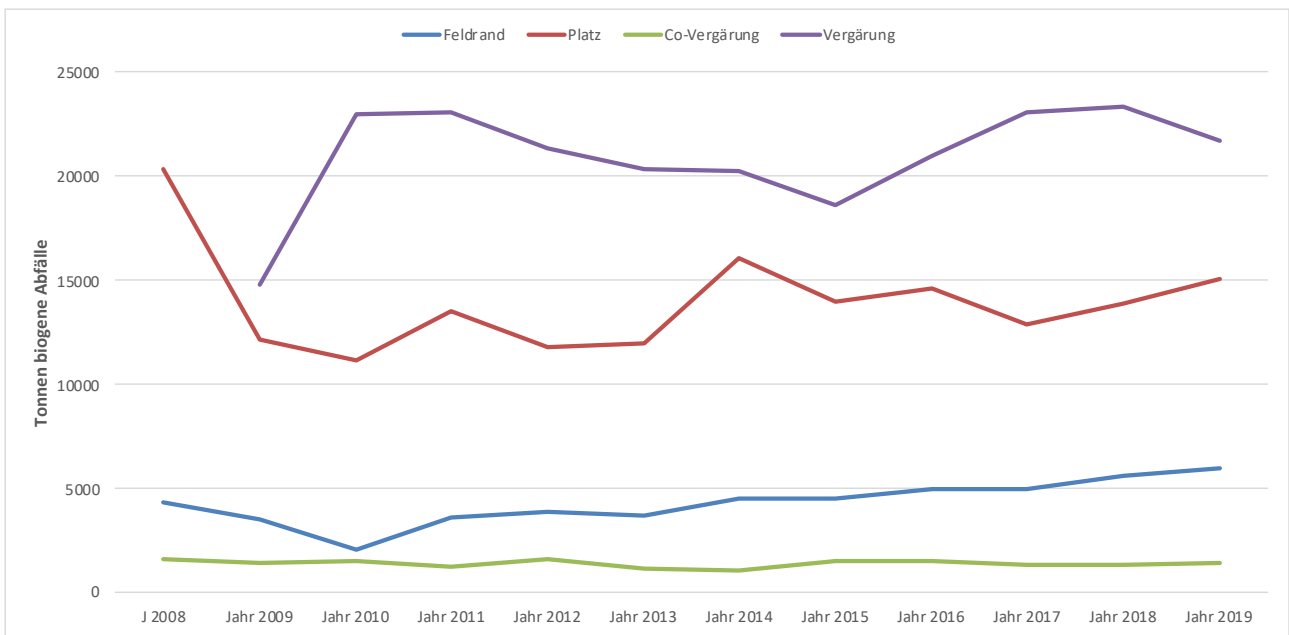


Abb. 2: Entwicklung der Verarbeitungsmenge an biogenen Abfällen nach Verfahren

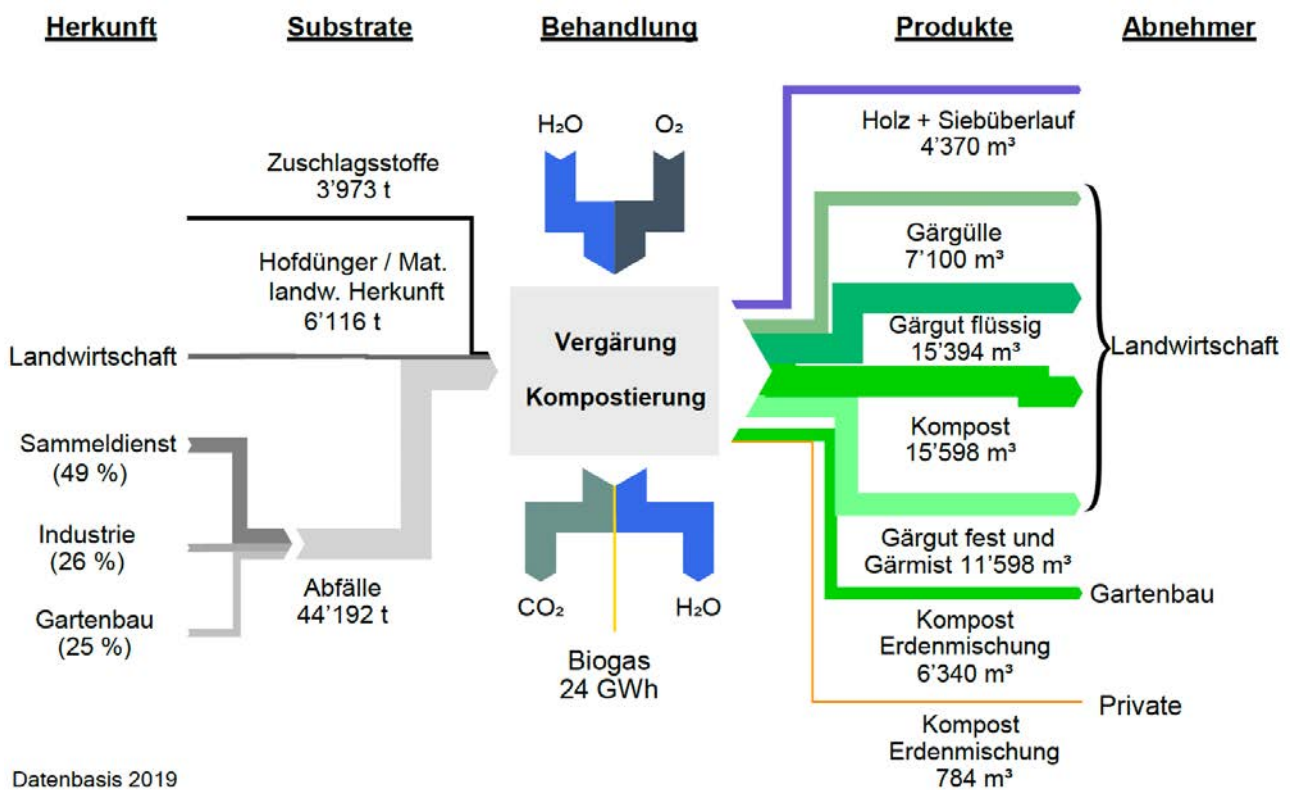


Abb. 3: Stofffluss 2019: Herkunft biogene Abfälle und Verwendung von Produkten

## Verwendung der Produkte aus biogenen Abfällen

Die Gesamtmenge hat mit 61'171 m<sup>3</sup> im Vergleich zum Vorjahr um 2459 m<sup>3</sup> zugenommen. Die Mengen an flüssigem Gärgut und Gärgülle sind um 773 m<sup>3</sup> gestiegen. Nur um 195 m<sup>3</sup> hat die Summe von festem Gärgut, Gärmist und Kompost als landwirtschaftliche Dünger zugenommen. Die Kompostmenge liegt mit 15'598 m<sup>3</sup> höher als die Menge an festem Gärgut mit 10'648 m<sup>3</sup> und Gärmist aus der Co-Vergärung mit 900 m<sup>3</sup>. Zusätzlich wurden 15'394 m<sup>3</sup> flüssiges Gärgut verteilt. Von den 7100 m<sup>3</sup> Gärgülle stammt nur ein kleiner Teil aus Abfällen, der Grossteil stammt von Hofdüngern aus der Tierhaltung. Die in den Privatbereich abgegebene Kompostmenge ist leicht gestiegen, jene in den professionellen Gartenbau ist im Vergleich zum Vorjahr um 1993 m<sup>3</sup> gestiegen. Die energetisch genutzte Holzmenge ist um 516 m<sup>3</sup> gesunken. Der Grossteil davon stammt vom Siebüberlauf, der möglichst gut von Fremdstoffen befreit wird (vergleiche Abb. 4).

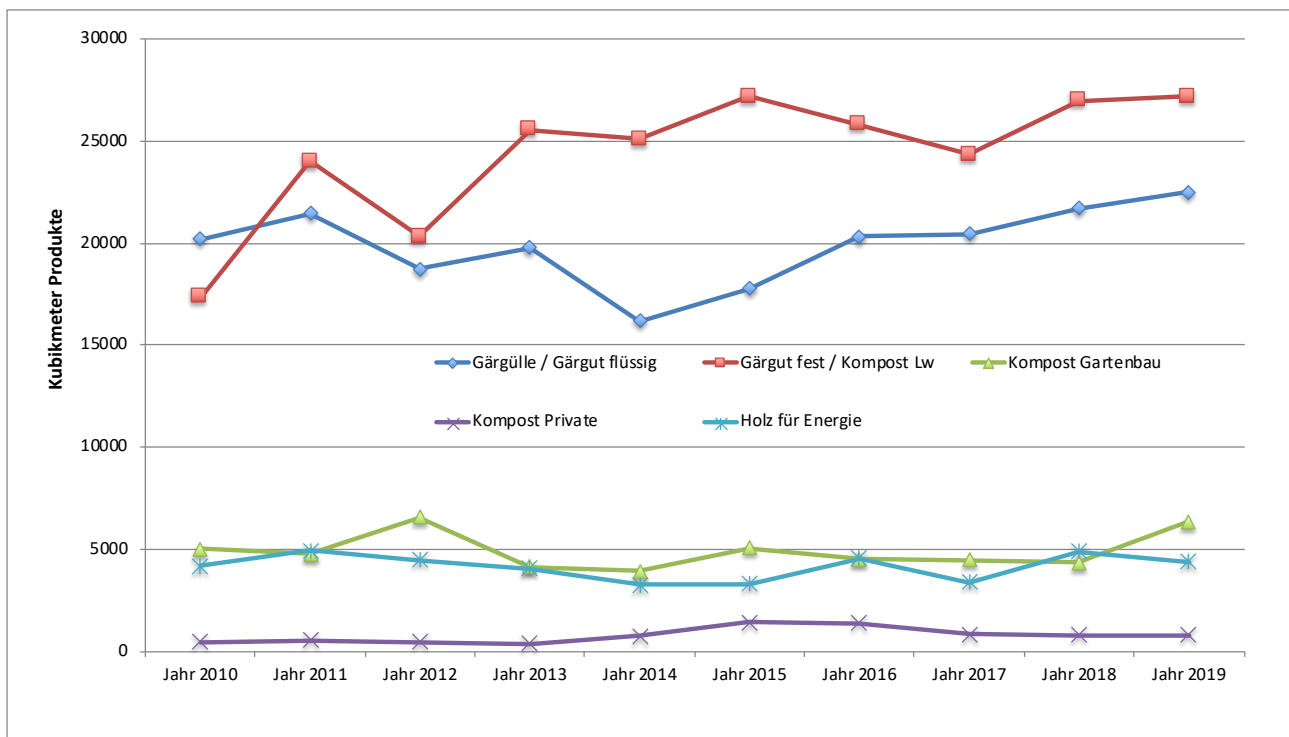


Abb. 4: Verwendung der Produkte aus den biogenen Abfällen im Kanton Solothurn

## Analysen und Fremdstoffuntersuchungen

**Tab. 2: Mittlere Nährstoff- und Schwermetallgehalte in den Produkten flüssiges und festes Gärgut und Kompost im Jahr 2019**

	Gärgut flüssig		Gärgut fest		Kompost	
	Median	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median	Mittelwert
Trockensubstanz % (TS)	10.93	10.85	45.23	44.65	57.3	57.18
Organische Substanz in % TS	53.00	53.67	59.50	58.00	40	41.50
Nährstoffe in kg / t TS						
Stickstoff kg N/ t TS	39.11	40.22	15.36	15.24	13.61	13.85
Phosphat kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / t TS	13.88	14.24	7.80	7.69	6.19	6.44
Kalium kg K <sub>2</sub> O / t TS	36.14	34.59	12.59	12.86	14.46	14.24
Kalzium kg Ca / t TS	32.00	33.65	46.50	43.50	40	39.10
Magnesium kg Mg / t TS	5.78	5.78	3.40	3.53	4.8	4.75
Schwermetalle in g / t TS						
Blei (Grenzwert 120 mg/kg)	25.00	26.75	14.50	15.75	22.68	22.06
Cadmium (Grenzwert 1 mg/kg)	0.50	0.50	0.20	0.28	0.30	0.27
Kupfer (Grenzwert 100 mg/kg)	53.50	53.75	27.50	27.75	35.50	34.92
Nickel (Grenzwert 30 mg/kg)	19.50	19.75	12.00	11.95	18.62	19.20
Quecksilber (Grenzwert 1 mg/kg)	0.08	0.09	0.05	0.07	0.055	0.06
Zink (Grenzwert 400 mg/kg)	210.00	215.00	105.00	107.50	120.00	120.05

Je nach der Verarbeitungsmenge an biogenen Abfällen müssen die Betriebe eine gewisse Anzahl Analysen auf Nährstoffe und Schwermetalle vorweisen können. Wie Tabelle 2 zeigt, wird dieser Anforderung im Allgemeinen gut nachgekommen. Die vorgefundenen Werte entsprechen denn auch weitgehend den Erwartungen und liegen im langjährigen Schnitt. Insgesamt wurden 12 Vergärungsprodukte und 23 Komposte im Jahr 2019 analysiert, aber einzelne Probenresultate haben den Weg in die Datenbank CVIS noch nicht gefunden.

### Auswertungen der Fremdstoffgehalte im Kanton Solothurn

Die 19 Proben wurden meist während den Inspektionen im Zeitraum von März bis Juni 2020 gezogen. Die Proben stammen von folgenden Anlagen: Bättwil, Bellach, Dulliken, Grenchen, Gretzenbach, Herbetswil, Kappel, Kleinlützel, Lostorf, Messen, Oensingen, Schnottwil, Selzach, Walterswil, Wangen bei Olten, Welschenrohr und Witterswil.

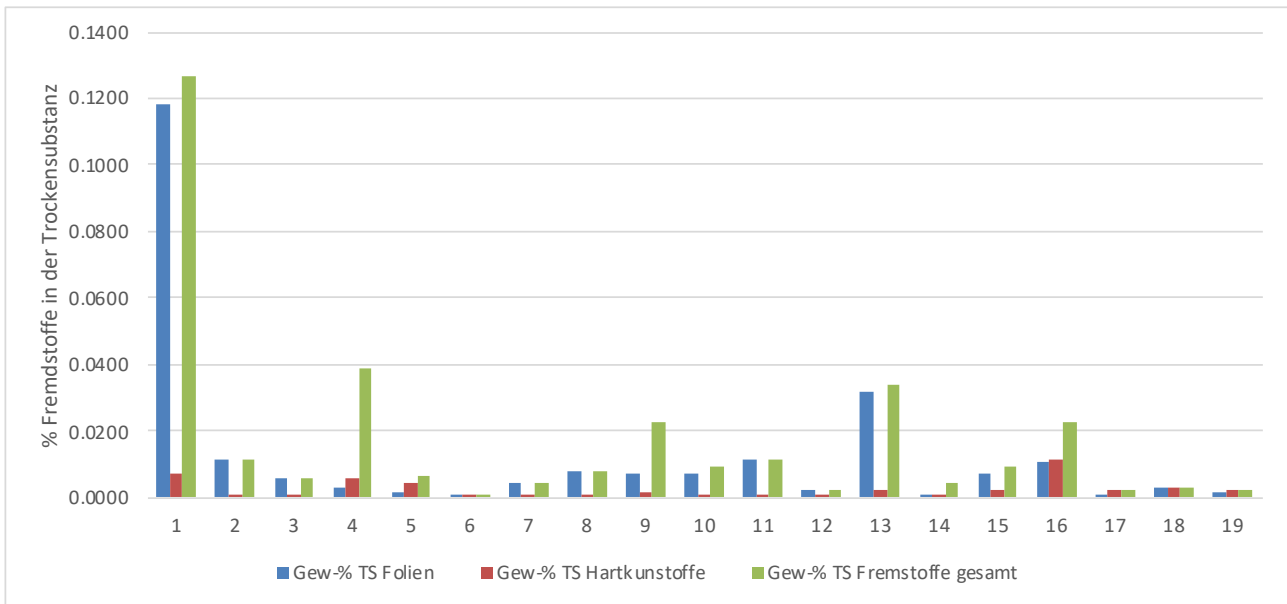
### Anforderungen ChemRRV (Chemikalien-Risiko-Reduktions-Verordnung) Anhang 2.6

*„Zusätzliche Anforderungen: Gehalt an Fremdstoffen (Metall, Glas, Altpapier, Karton usw.) darf höchstens 0,4 % des Gewichts in der Trockensubstanz betragen; der Gehalt an Alufolie und Kunststoffen darf höchstens 0,1% des Gewichts in der Trockensubstanz betragen.“*

**Tab. 3: Statistik zu den Fremdstoffgehalten in Kompost- und Gärprodukten 2020**

% Gew. TS	Hartkunststoff	Folie	Kunststoff, gesamt	Glas+ Metall	Fremdstoffe, gesamt
Mittelwert	0.012	0.003	0.015	0.003	0.017
Median	0.006	0.002	0.008	0.001	0.008
Minimum	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
Maximum	0.118	0.011	0.125	0.030	0.126

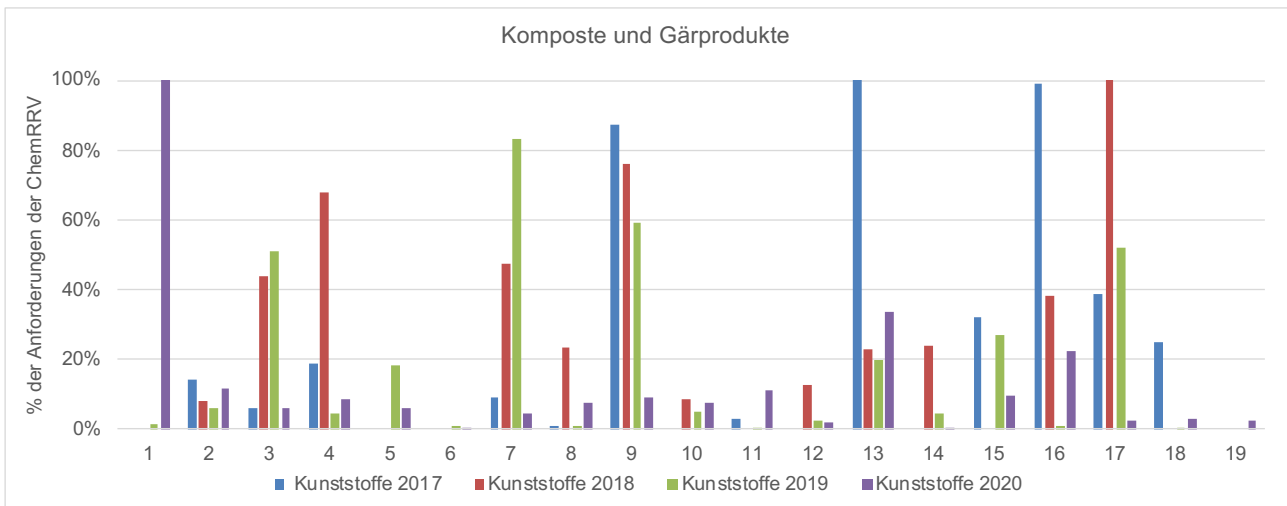
Untersucht wurde bei den flüssigen Proben >1mm und bei den Feststoffen wie bisher die Fraktion grösser als 2mm Siebdurchmesser. Eine der 19 Proben erfüllten die ChemRRV-Anforderungen an den maximalen Kunststoffgehalt nicht (<0.1% des Gewichts in der Trockensubstanz), alle Proben erfüllten die ChemRRV-Anforderungen an die gesamten Fremdstoffgehalte (<0.4% des Gewichts in der Trockensubstanz).



**Abb. 5: Ergebnisse 2020 für Fremdstoffgehalte bezogen auf die Anforderungen der ChemRRV**

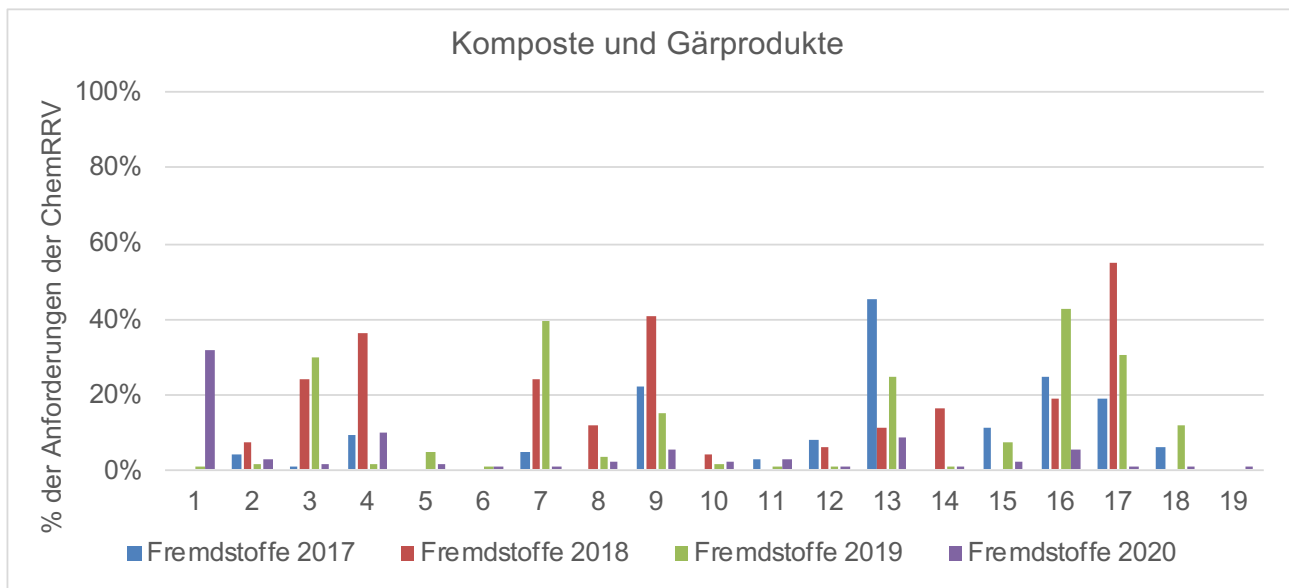
Aus Abbildung 5 ist ersichtlich, dass ausser einer alle Proben die Anforderungen an den Kunststoffgehalt von 0,1 % in der Trockensubstanz eingehalten haben. Die erste Kompostprobe in der Reihe zeigte ein Resultat bezüglich Hartkunststoff über der ChemRRV-Anforderung. Alle andern Proben lagen unter einem Drittel der ChemRRV-Anforderung.

Aus Abbildung 6 ist ersichtlich, dass alle Proben ausser Nr. 1 im Jahr 2020 die ChemRRV-Anforderungen von 0.1% bei den Kunststoffgehalten mit grossem Abstand eingehalten haben.



**Abb. 6: Entwicklung Kunststoffe von 2017 - 2020 bezogen auf die Anforderungen der ChemRRV**

In Abbildung 6 ist ersichtlich, wie sich die Kunststoffgehalte pro Betrieb entwickelt haben. Weil einzelne Betriebe neu dazugekommen sind, sind teilweise erst die Werte von diesem Jahr drin. Die gleichen Ausführungen gelten für Abbildung 7 bei den gesamten Fremdstoffgehalten.



**Abb. 7: Entwicklung der Fremdstoffgehalte von 2017 - 2020 bezogen auf die Anforderungen der ChemRRV**

### Schlussfolgerungen

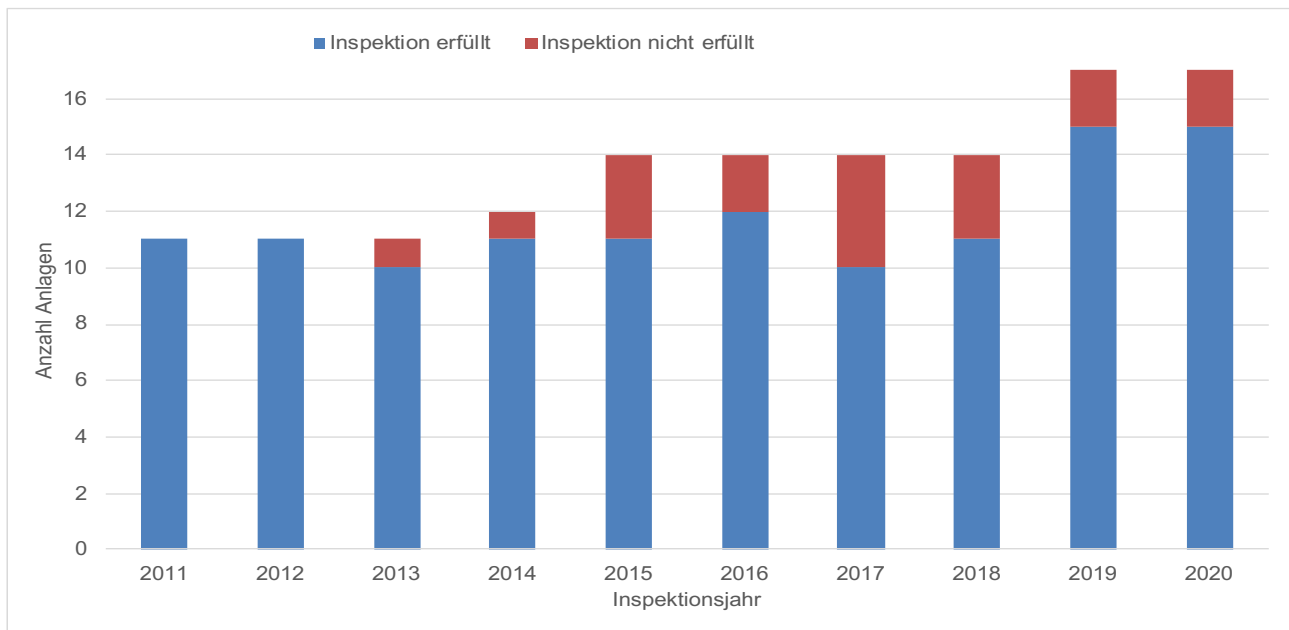
Fremdstoffe in den Produkten reduzieren deren Marktwert. Folglich ist es eine wichtige Aufgabe, den Gehalt möglichst gering zu halten. Für Verkaufsware gilt der Kundenwunsch, dass keine Fremdstoffe sichtbar sind. Neben einer strengen Kontrolle beim angelieferten Material ist es eine Fleissaufgabe, möglichst effizient bei jedem Verarbeitungsschritt die möglichst unzerkleinerten Fremdstoffe auszulesen. Keine Lösung ist es, die Fremdstoffe möglichst fein zu zerkleinern. Denn mit den modernen Analysemethoden werden diese auch in zerkleinerter Form detektiert. Im Sinne einer langfristigen Marktorientierung ist jeder Betrieb angehalten, die Analyse der Schwachstellen bei sich durchzuführen und die notwendigen Massnahmen zu ergreifen. Die jeweils beigelegten Bilder in den Inspektionsberichten der gefundenen Fremdstoffe in der Probe können helfen, die Schwachstellen zu finden.

### Ergebnisse der Inspektionen 2020

Zwei Betriebe haben die Inspektion im Jahr 2020 nicht bestanden. Es fehlten Bewilligungen für Mietenstandorte, Temperatur- und Betriebsprotokolle sowie Analysen. Teilweise wurden die Betriebsabläufe und die Temperaturen nicht genügend dokumentiert und es waren nicht genug Analysen vorhanden. Die anderen Betriebe haben in der Regel auch bereits aufgezeigte Mängel im Betrieb aus dem Vorjahr behoben, weshalb logischerweise die Inspektion erfüllt war.

Die Beurteilungen 2020 zeigen im Vergleich zum Vorjahr keine Verbesserung. Warnungen und Bemerkungen der Inspektoren sind ernst zu nehmen. Es braucht nach dem Aufzeigen vorliegender Mängel und der klaren Formulierung von Bedingungen zu deren Behebung im Inspektionsbericht eine konsequente Reaktion. Allerdings ist es Sache der kantonalen Vollzugsstelle um den Forderungen mit Verfügungen Nachachtung zu verschaffen.





**Abb. 7: Entwicklung der Inspektionsresultate in den letzten 10 Jahren**

## Erfahrungen bei den Inspektionen 2020

- Die Zuteilung der Inspektoren hat sich im Vergleich zum Vorjahr nicht geändert. Das führte ohne Begleitung der kantonalen Sachbearbeiterin insgesamt zu etwas kürzeren Inspektionen als im Vorjahr.
- Bezogen auf die Menge an biogenen Abfällen werden über 85% im Kanton Solothurn von einer Firmengruppe verarbeitet: Eine einzelne Vergärungsanlage verarbeitet davon sogar mehr als die Hälfte. Zur gleichen Firmengruppe gehören auch zwei Kompostieranlagen, die zusammen über 30% verarbeiten. Unter diesen Anlagen werden teilweise Abfallmengen ausgetauscht. Auf die übrigen elf Betriebe entfallen im Mittel gut 600 Tonnen biogene Abfälle pro Jahr. Dies ist eine Menge, welche nur noch für Nebenerwerbsbetriebe geeignet ist.
- Die Kontrolle der Anlagen mit tierischen Nebenprodukten gemäss VTNP (Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten) obliegt dem Veterinärdienst des Amtes für Landwirtschaft. Wie im letzten Jahr wurden diese Kontrollen gemeinsam mit der zuständigen kantonalen Veterinärin durchgeführt. Am Ende der gemeinsamen Kontrollen macht zwar jede Kontrollperson unabhängig ihren Bericht und für die Anlage beschränkt sich der Aufwand auf jährlich einen einzigen Termin.
- Die Hürden für neue Betriebe steigen: Nach einer Praxisänderung verlangt nun das Amt für Raumplanung generell von jeder Anlage eine Baubewilligung, ob Bauten errichtet werden oder nicht. Diese Praxisänderung war bei den Inspektionen ein Dauerthema. In den meisten Fällen gab es eine Entspannung, wenn auf die Lösung des Solothurner Bauernverbands zum Thema Mistkompostierung am Feldrand verwiesen wurde.

## **Erfahrungen der Inspektoren Ulrich Galli und Konrad Schleiss**

Alle Betriebe, welche in den letzten Jahren biogene Abfälle im Kanton Solothurn verarbeitet haben, sind weiterhin in Betrieb. Welche biogenen Abfälle der jeweiligen Gemeinde auf welcher Anlage verarbeitet werden, hat sich in den letzten Jahren kaum verändert. Selten wechseln einzelne Gemeinden aus Kostengründen oder logistischen Gründen den Verarbeitungsbetrieb. Zwischen uns beiden Inspektoren gab es in den letzten Jahren ein paar Rotationen bei den zugeteilten Betrieben. An der Beurteilung hat das in aller Regel nichts geändert. Die langjährig überprüften Betriebe wissen genau, worauf bei der Inspektion geachtet wird. Die Betriebe kennen die gesetzlichen Anforderungen und die Bedingungen, um die Inspektionen zu erfüllen. Sämtliche Betriebe müssen ihre Infrastruktur korrekt eingerichtet haben und alle notwendigen Dokumente sind während der Inspektion vorzuweisen.

Noch haben nicht alle Analysen den Weg in die Datenbank CVIS gefunden, da besteht noch Nachholbedarf bei den Laboratorien. Zur Beurteilung sind alle diese Informationen wichtig, damit alle zukünftigen Inspektionen erfüllt werden können. Im Grundsatz gilt ja, dass alle Betriebe die Überprüfung aller relevanten gesetzlichen Grundlagen bestehen müssen. Daher können länger dauernde Mängel nicht akzeptiert werden.

Im Allgemeinen hinterlassen die Verarbeitungsbetriebe im Kanton Solothurn einen ordentlichen Eindruck. Die Betriebe arbeiten mit zweckmässigen und sauber gepflegten Maschinen. Der Kompost hat eine gute und auf den Platzkompostieranlagen zuweilen eine ausserordentlich gute Qualität. Hervorragende Kompostqualitäten werden teilweise sogar als Zusatz zu Topferden verwendet und bei privaten Bezüglern mit Erfolg in den Blumentöpfen eingesetzt. Dies trägt enorm viel zu einer guten regionalen Verankerung der einzelnen Betriebe bei.

Ein etwas kritischer Aspekt betrifft den Einfluss von Niederschlägen auf den Kompostierprozess: Am stärksten sichtbar ist dieser bei der Feldrandkompostierung, wo selten bewässert wird und auch der Einfluss von starken Niederschlägen nur in geringem Mass reduziert werden kann. So haben wir auch im Jahr 2020 zum Teil vollkommen ausgetrocknete Kompostmieten angetroffen. Eine "Trockenstabilisierung" des Grüngutes führt nicht zu einer genügenden Abtötung von Unkrautsamen und Pflanzenkrankheiten (unvollständige Hygienisierung). Fallen im Gegensatz dazu viele Niederschläge, können Mietenstandorte entlang von Asphaltstrassen mit einer Neigung zur Mietenseite hin stark vernässen. In einem trockenen Jahr treten hier absolut keine Probleme auf. Je einfacher die Infrastruktur ausgestaltet ist, umso mehr ist ein System den Witterungsbedingungen ausgesetzt. Daher ist eine professionelle Auswahl der Mietenstandorte, welche eine Abschätzung der verschiedenen Einflüsse vornimmt, ausserordentlich wichtig. Natürlich dürfen Mieten auch nicht über hoch liegenden Drainageleitungen zu liegen kommen, weil es dadurch zu Verschmutzungen von Oberflächen-gewässer kommen könnte.

Die Anlagen wurden im Mai und Juni 2020 erstmals ohne Begleitung vom Amt für Umwelt des Kantons Solothurn besucht. Es galt früher als Vorteil, dass spezifische Probleme direkt vor Ort zwischen dem Verarbeitungsbetrieb, dem Inspektor und der kantonalen Sachbearbeitung besprochen werden konnten. So konnten viele Aspekte sehr pragmatisch angegangen werden. Diese Zusammenarbeit ist äusserst zielgerichtet und bringt schnell praktische Entscheide.

Die Ergebnisse aus den Fremdstoffuntersuchungen müssen noch weiter analysiert und interpretiert werden. Wir haben nach der Verschärfung der gesetzlichen Grundlage in der ChemRRV bereits 2018 eine erste Standortbestimmung als Hilfe zu einer praxisnahen

Umsetzung gemacht und im Jahr 2019 wiederholt. Die Ergebnisse 2020 zeigen gute Fortschritte in die richtige Richtung. Weitere Diskussionen zur zukünftigen, möglichst einheitlichen Umsetzung in allen Kantonen sind nun zwingend notwendig.

## Aktuelle Informationen von Sophia Kirsch, Fachbereich Abfallwirtschaft, Amt für Umwelt

**Inspektionen 2020:** Dieses Jahr fanden die Inspektionen erstmals ohne Begleitung der SachbearbeiterIn des Amtes für Umwelt statt. Die Inspektionen wurden wiederum routiniert und gewissenhaft durch die beiden erfahrenen Inspektoren durchgeführt. Es haben zwei Betriebe die Inspektion 2020 nicht bestanden. Ziel ist, dass alle Betriebe die minimalen gesetzlichen Vorgaben einhalten. Dazu gehören neben den Protokollen für die Rotteführung auch, dass die Analysen gemacht und nur bewilligte Mietenstandorte bewirtschaftet werden. Aus behördlicher Sicht können Misserfolge eines Betriebes bei mehreren Inspektionen hintereinander nicht geduldet werden. In Zukunft werden Konsequenzen für wiederholtes Nichtbestehen der Inspektionen geprüft.

**Fremdstoffanalytik:** Die Kosten für die Fremdstoffanalytik auf allen Verwertungsanlagen sind vier Jahre in Folge vom Amt für Umwelt des Kantons Solothurn übernommen worden. Dies sofern die Gehalte an Fremdstoffen unter den Anforderungen der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) lagen. Die gesetzlichen Grundlagen reichen heute aus, um die Kosten für die Analysen den UnternehmerInnen zu übertragen. Dazu gehörte die Anerkennung der Analysenmethode durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW). Im Labor wird zuerst die Trockensubstanz bestimmt, nach der Trocknung werden die Fremdstoffanteile von Hand aussortiert, anschliessend gewogen und fotografiert. Für diese aufwändige Arbeit, konnten inzwischen in der Schweiz tätige Labors gefunden werden. Die Resultate der Fremdstoffanalysen sind jeweils den Inspektionsberichten angehängt.



**Stop-Plastic!** Die Kampagne wird weiter vorangetrieben. Auf der Internetseite [www.stop-plastic.ch](http://www.stop-plastic.ch) werden die verschiedenen Materialien zur Fremdstoffbekämpfung für Gemeinden, Grüngutverwerter und Sammeldienste zur Verfügung gestellt. Gerade den Sammeldiensten kommt bei der Bekämpfung von Fehlwürfen in den Grünguttonnen eine grosse Verantwortung zu. Denn sie sind die Schnittstelle zwischen Bevölkerung und Verwertungsbetrieben. Vom AfU werden in diesem Jahr an Interessierte Tafeln gratis abgegeben. Mit den Schildern soll der Bevölkerung in Erinnerung gerufen werden, dass z.B. Kaffeekapseln unverrottbare Fremdkörper sind, die aufwändig aus dem

Grüngut entfernt werden müssen, damit sie später nicht auf den Feldern verteilt werden. Dieser Zusammenhang kann gut am öffentlich zugänglichen Sammelplatz dargestellt werden, wie das obige Bild zeigt.

**Ausbildungsnachweise:** Die Abfallverordnung (VVEA) schreibt in Art. 27 Bst. f einen Nachweis der Fachkenntnisse zum Betreiben einer Abfallanlage vor. Der Grund- und Aufbaukurs der Grüngutbranche erfüllt die gesetzlichen Anforderungen und wird von den Mitarbeitenden der Solothurner Kompostier- und Vergärungsanlagen mit Erfolg besucht. Insgesamt haben acht Personen von Solothurner Betrieben die Prüfung erfolgreich absolviert; davon vier in diesem Jahr. Herzliche Gratulation! Die bestandene Prüfung der Betriebsleitenden ist ab diesem Jahr in allen Kantonen und dem Fürstentum Liechtenstein eine Voraussetzung für den Erwerb der Betriebsbewilligung.

**Betriebsreglement:** Mit der Publikation der Vollzugshilfe «Allgemeine Bestimmungen» zur Abfallverordnung, wird Art. 27 Abs. 2. der VVEA wirksam. Darin wird ein Betriebsreglement von BetreiberInnen von Abfallanlagen gefordert, die jährlich mehr als 100 Tonnen Abfälle behandeln. Wir werden ein Muster-Betriebsreglement ausarbeiten, in dem alle relevanten Angaben erfasst werden können. Betriebe, die bereits über ein Reglement verfügen, können dieses spätestens bis zur nächsten Erneuerung der Bewilligung anpassen.

**Abfallbehandlung am Wegrand:** BetreiberInnen von Feldrandkompostieranlagen sollten sich stets bewusst sein, dass die Feldrandkompostierung eine Behandlung von Siedlungsabfällen ist. Es ist eine Ausnahme, dass dies auf unbefestigten Felldrändern ohne Kanalisationsanschluss in der Landwirtschaftszone möglich ist. Deshalb greifen strenge gewässerschutzrechtliche Auflagen. Gemäss Art. 33 der Abfallverordnung wird eine Ruhephase der Standorte für zwei Jahre nach maximal einem Nutzungsjahr vorgeschrieben. Das interkantonale Merkblatt der Nordwestschweiz «Mistzwischenlager und Feldrandkompostmieten» gibt weitere Hinweise auf die gute fachliche Praxis. So lassen sich allfällige unmerkliche Einträge von unerwünschten Stoffen in Grund- und Oberflächengewässer verringern. Das [Merkblatt](#) ist auf der AfU-Homepage aufgeschaltet.



## Mistzwischenlager und Feldrandkompostmieten

**Geltungsbereich** Das vorliegende Merkblatt informiert über die Anforderungen für Mistzwischenlager und Feldrandkompostmieten. Es beschränkt sich auf gewässerschutzrechtliche Aspekte und Standortvoraussetzungen.

**Gesetzliche Grundlagen**

Bund:

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG; SR 814.20), Art. 6 und 14
- Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201), Art. 41 (Gewässerraum)
- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV; SR 814.81) Anhang 2.6
- Verordnung über die Verwertung und Entsorgung von Abfällen (VVEA; SR 814.600), Art. 33 und 34
- Vollzugshilfen Umweltschutz in der Landwirtschaft; BAFU und BLW (PDF Download; [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch))

Kanton:

Siehe Hinweise am Ende des Merkblattes

## Impressum

Herausgeber:

Verein Inspektorat der Kompostier- und Vergäranlagen der Schweiz, Münchenbuchsee  
zusammen mit dem Amt für Umwelt, Kanton Solothurn

Autor: Konrad Schleiss

Bildnachweis der Fotos: Konrad Schleiss

Download: [www.CVIS.ch](http://www.CVIS.ch) und auch [www.afu.so.ch](http://www.afu.so.ch)

© 2020 Verein Inspektorat der Kompostier- und Vergäranlagen der Schweiz und Amt für Umwelt, Kanton Solothurn