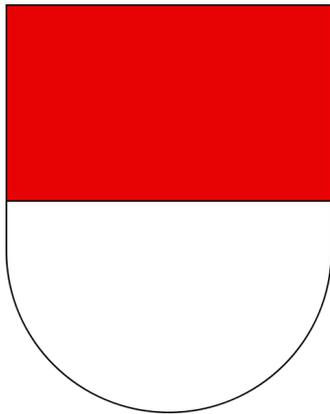


Jahresbericht 2023



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



Das trockene Jahr 2022 führte zu massiv tieferen Mengen an biogenen Abfällen im Kanton Solothurn: sie sind um 20.5 % gegenüber dem Stand von 2021 gesunken. Der Hauptgrund liegt bei den viel tieferen Transfermengen. Die Abfallmenge hat nur bei den Co-Vergärungen zugenommen, bei allen andern Verfahren abgenommen. Am meisten zugenommen haben die industriellen Abfallprodukte, beim kommunalen Sammeldienst ist die Menge zurückgegangen. Alle siebzehn Betriebe haben die Inspektion 2023 bestanden.

Anzahl und Struktur der Anlagen bei den Inspektionen 2023

Tab. 1: Anzahl der Anlagen 2023 und Verarbeitungsmengen nach Verfahren im Jahr 2022

	Anzahl Anlagen	Verarbeitete Abfälle in t	% Anteile	Veränderung zum Vorjahr in Tonnen und %	
Feldrandkompostierung	11	5'216	12.3%	-1'572	-23.2%
Platzkompostierung	3	13'278	31.2%	-5'622	-29.7%
Co-Vergärung	2	1'781	4.2%	322	22.1%
Vergärung	1	22'291	52.4%	-4'092	-15.5%
Total Anlagen	17	42'566		-10'964	-20.5%

Bei den Inspektionen 2023 wurden 17 Anlagen, eine mehr als im Vorjahr inspiziert. Die Aufteilung der biogenen Abfälle nach den verschiedenen Verfahren sind in der Tabelle 1 dargestellt.

Die Transfermengen haben von 11'801 t auf 3'113 t abgenommen. Sie stammen von Anlagen ausserhalb des Kantons und betreffen nur drei Betriebe: eine Vergärungsanlage und zwei Platzkompostieranlagen.

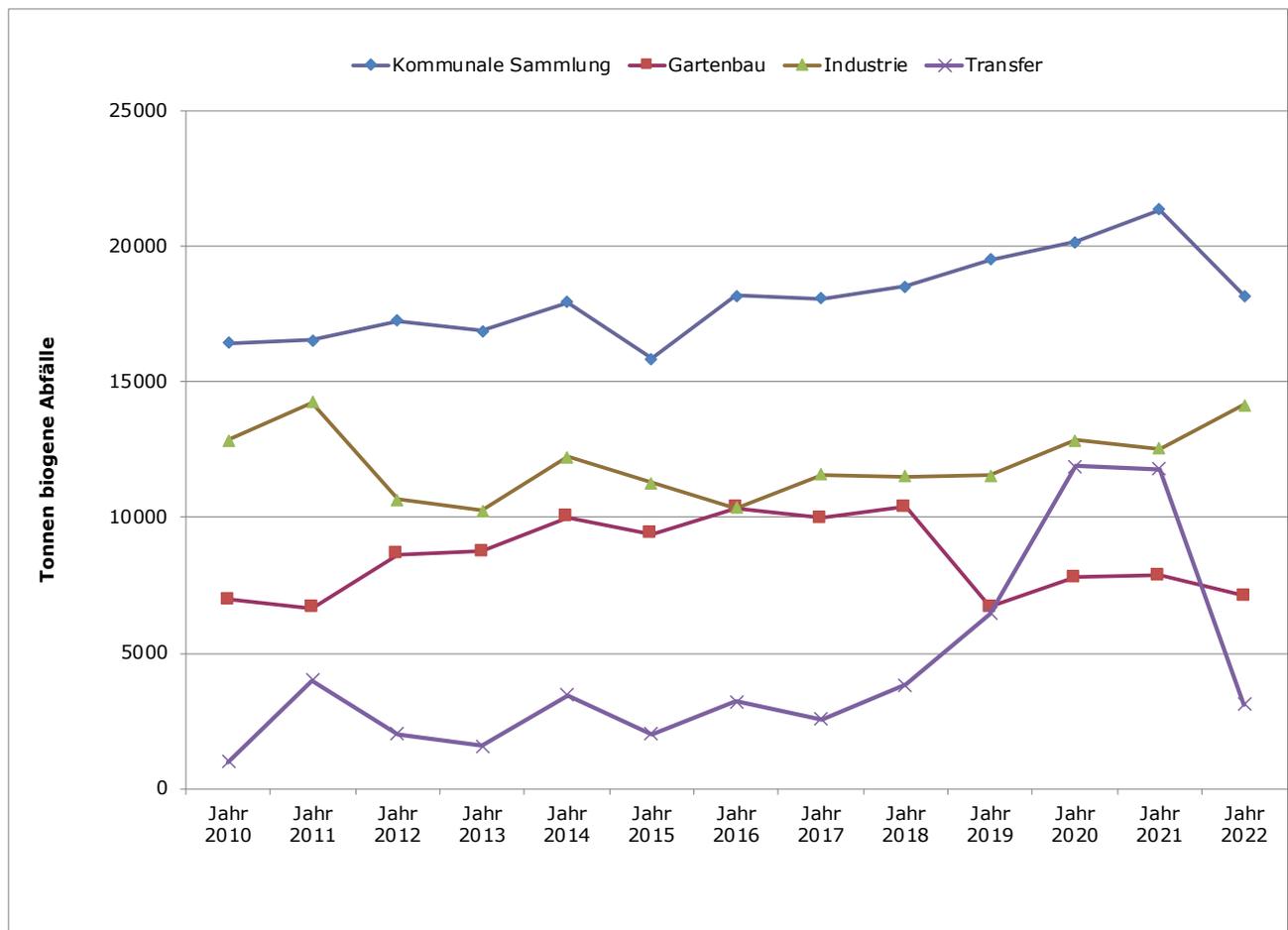


Abb. 1: Entwicklung der Mengen an biogenen Abfällen nach Herkunft

Die Abfallmenge der lebensmittelverarbeitenden Industrie hat um 1'608 t zugenommen. Die Transfermenge ist um fast drei Viertel oder 8'688 t gesunken. Die Mengen von den kommunalen Sammeldiensten sind um 3'150 t oder 14.8 % gefallen. In Gartenbau und Landschaftspflege liegt der Rückgang bei 734 t oder 9.4 %. In der Summe ist die Verarbeitungsmenge um 20.5% gesunken.

Die Tabelle 1 zeigt die verarbeiteten Mengen an biogenen Abfällen pro Verfahren im Kanton Solothurn im Jahr 2022. Die Menge ist bisher in den meisten Jahren mehr oder weniger stark gestiegen. Der Rückgang im Jahr 22 ist mit über 20 % ausserordentlich hoch (siehe Abb. 1).

Entwicklung der verarbeiteten Mengen an biogenen Abfällen pro Verfahren

Im Jahr 2022 ist die Verarbeitungsmenge nur bei den Co-Vergärungsanlagen gestiegen. Auf den zwei Anlagen 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 kommt eine gute Hälfte vom kommunalen Sammeldienst und der Rest von der Landschaftspflege und vom Gartenbau; hier wurden auch die grossen Transfermengen angeliefert. 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.

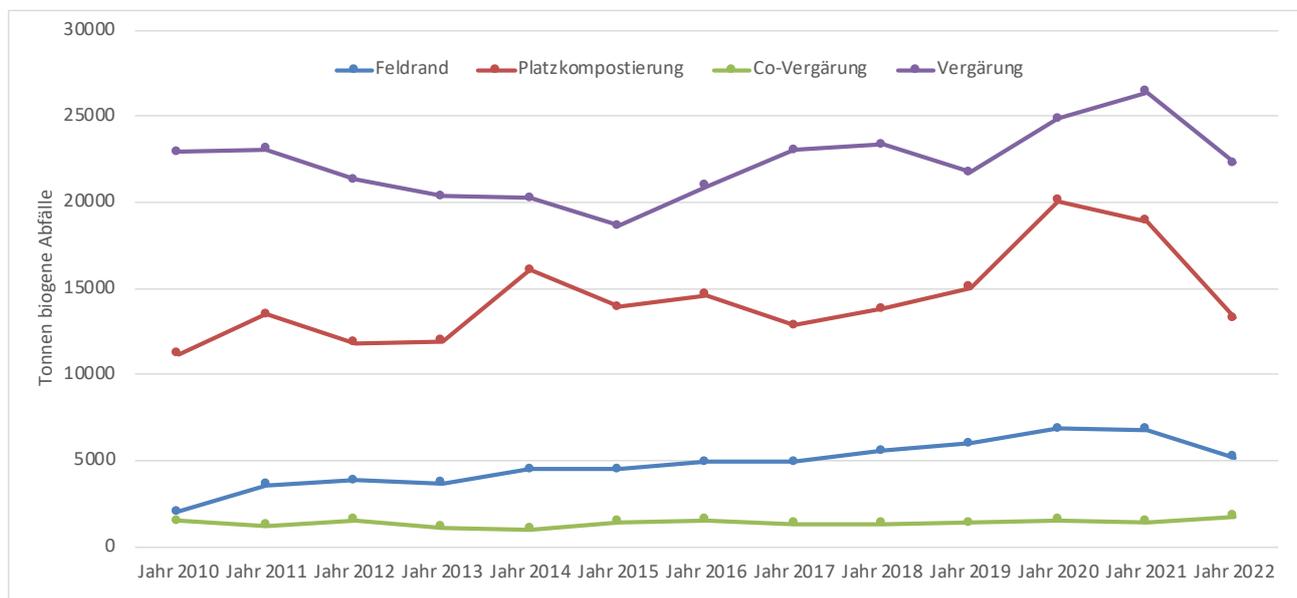


Abb. 2: Entwicklung der Verarbeitungsmenge an biogenen Abfällen nach Verfahren

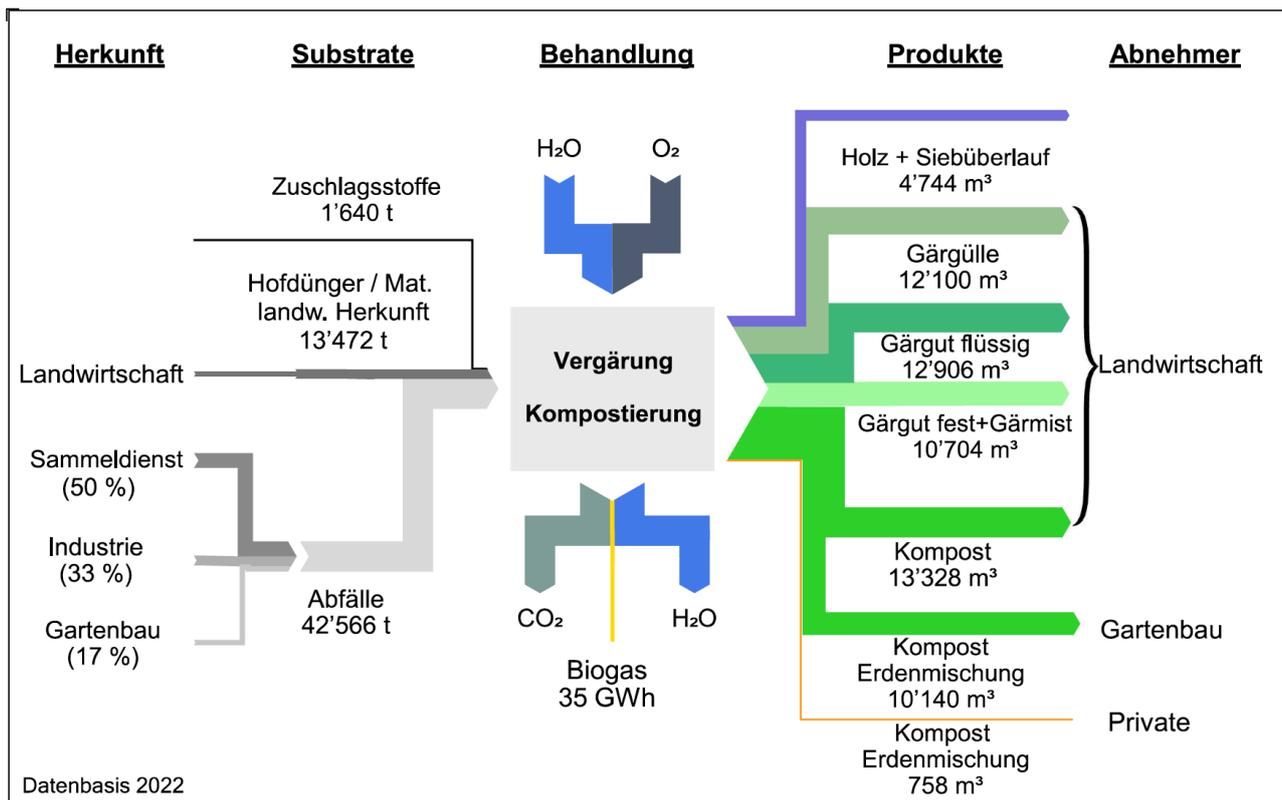


Abb. 3: Stofffluss 2022: Herkunft biogene Abfälle und Verwendung von Produkten

Verwendung der Produkte aus biogenen Abfällen

Die Gesamtmenge im Output hat mit 64'681 m³ im Vergleich zum Vorjahr um 5486 m³ abgenommen. Die Menge an Gärgülle und flüssigem Gärgut stagniert. Um 4834 m³ oder mehr als einen Sechstel abgenommen hat die Summe von festem Gärgut, Gärmist und Kompost als feste Dünger für die Landwirtschaft; sie liegt unter der Menge an flüssigen Gärprodukten.

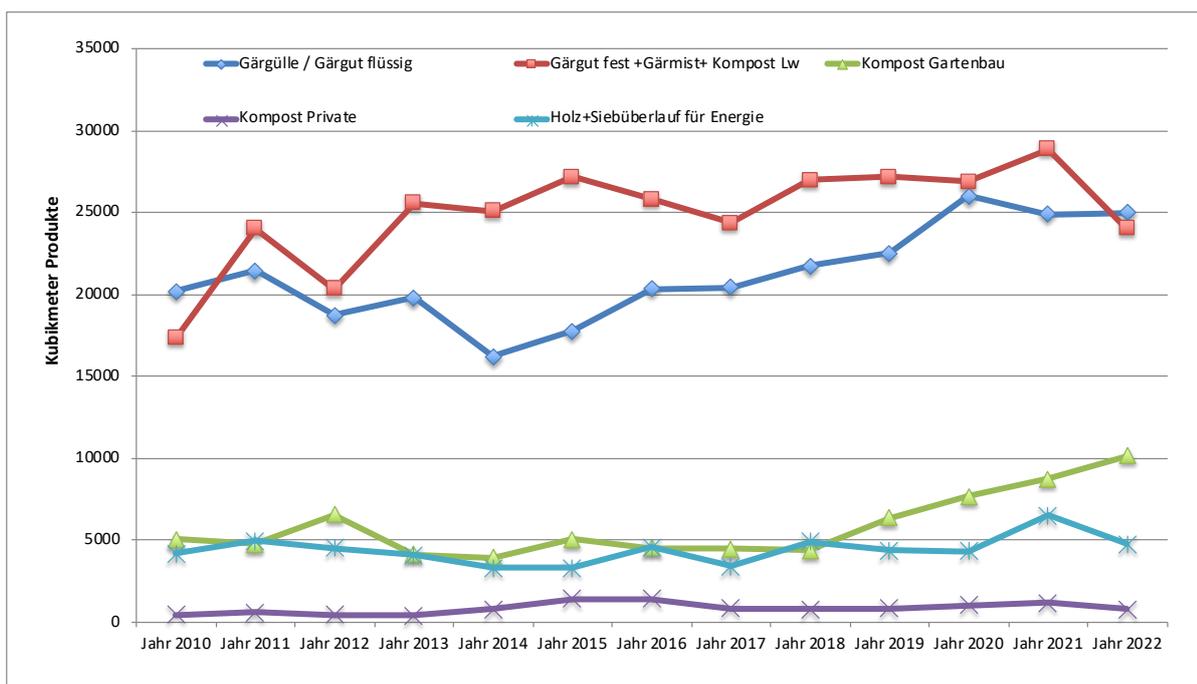


Abb. 4: Verwendung der Produkte aus den biogenen Abfällen im Kanton Solothurn

Die in den Privatbereich abgegebene Kompostmenge ist um 395 m³ auf 758 m³ gesunken, jene in den professionellen Gartenbau mit 10'140 m³ ist im Vergleich zum Vorjahr um 1401 m³ gestiegen. Die energetisch genutzte Holzmenge ist um 1758 m³ gesunken.

Analysen und Fremdstoffuntersuchungen

Auswertungen der Fremdstoffgehalte im Kanton Solothurn

19 Proben wurden während den Inspektionen im Zeitraum von April bis Juni 2022 gezogen. Im Jahr 2022 brauchte es drei Nachproben, bei der grössten Anlage werden quartalsweise die Fremdstoffe in festem Gärgut untersucht. Die Proben stammen von allen Anlagen im Kanton.

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. 2: Statistik zu den Fremdstoffgehalten in Kompost- und Gärprodukten 2022

% Gew. TS	Hartkunststoff	Folie	Kunststoff, gesamt	Glas+ Metall	Fremdstoffe, gesamt
Mittelwert	0.017	0.027	0.044	0.005	0.049
Median	0.000	0.010	0.020	0.000	0.020
Minimum	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Maximum	0.360	0.130	0.360	0.050	0.360

Untersucht wurde die Fraktion bei den flüssigen Proben >1mm und bei den Feststoffen wie bisher grösser als 2mm Siebdurchmesser. Vier der 23 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). Bei den nicht erfüllten Proben wurde eine Nachbeprobung durchgeführt, welche zu erfüllenden Resultaten führte.

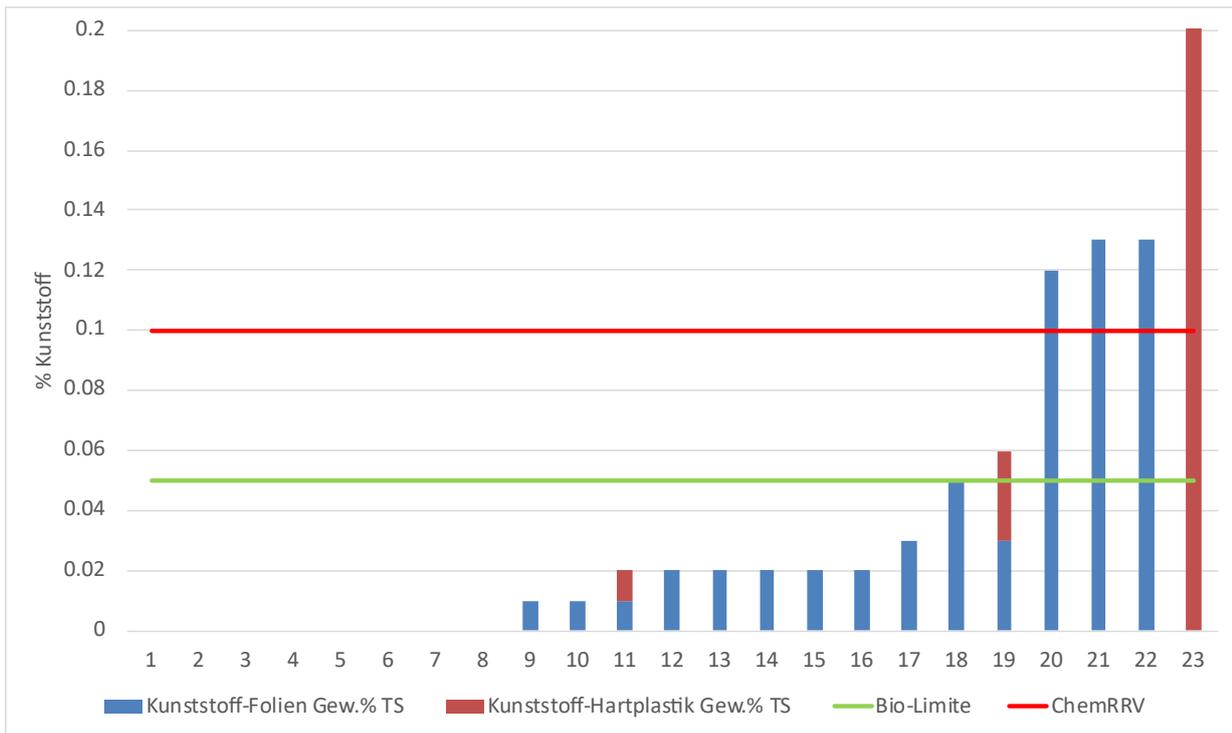


Abb. 5: Ergebnisse 2022 für Fremdstoffgehalte bezogen auf die Anforderungen der ChemRRV

Aus Abbildung 5 ist ersichtlich, dass vier der 23 Proben die Limiten zum Kunststoffgehalt von 0,1 % in der Trockensubstanz nicht eingehalten haben. Die Probe 23 zeigte ein Resultat allein bezüglich Hartkunststoff über der ChemRRV-Anforderung. Alle Proben erfüllten die Gesamtfremdstoffgehalte der ChemRRV-Anforderung.

Ergebnisse der Inspektionen 2023

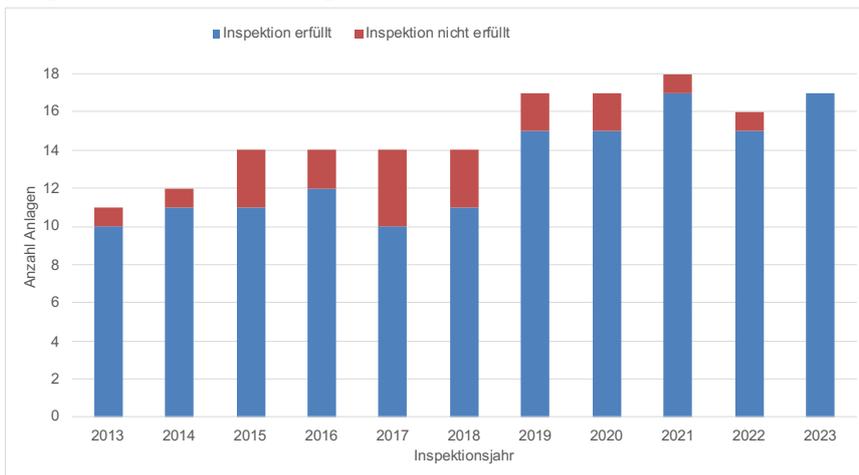


Abb. 6: Entwicklung der Inspektionsresultate in den letzten 11 Jahren

Alle inspizierten Betriebe im Kanton Solothurn haben die Inspektion erfüllt. Bei sechs Betrieben wurden mit erfüllter Inspektion Mängel gemeldet, für welche Massnahmen zu ergreifen waren. Die Verteilung der Mängel ist vielfältig. Maximal zwei Betriebe wiesen den gleichen Mangel auf.

