

Entscheidungshilfe bei der Anschaffung von Abfallsammel- bzw. Trenneinrichtungen

Von der Innsbrucker Abfallberatung wurden im Rahmen der Erstellung und Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzeptes für den Stadtmagistrat Innsbruck verschiedene Abfalltrenneinrichtungen genauer unter die Lupe genommen. Zur Entscheidungsfindung, welches Abfalltrenn- bzw. -sammelsystem den abfallwirtschaftlichen Anforderungen der heutigen Zeit am besten entsprechen, wurden folgende Bewertungskriterien ausgearbeitet:

A) Funktionalität:

- a) Handhabung ● beim Einbringen der Abfälle und ● beim Entleeren;
- b) Stabilität (Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit)
- c) Dimensionierung/Entsorgungslogistik:
 - sind die Behältervolumina der einzelnen Fraktionen aufeinander abgestimmt, sodass alle Fraktionen möglichst gleichzeitig (an einem Entleerungstag) entsorgt werden können?
 - werden die abfallwirtschaftlichen Vorgaben der heutigen Zeit hinsichtlich der gesetzlich vorgeschriebenen Abfalltrennung erfüllt?

Punkteverteilung A):

- a) 2 Punkte für anwenderfreundlich beim Einbringen und beim Entleeren,
1 Punkt für entspricht beim Einbringen oder beim Entleeren
- b) 1 Punkt für erfüllt, 0 Punkte für nicht erfüllt
- c) 3 Punkte für ohne Aufwand individuell abstimmbar / erfüllt,
2 Punkt für „mit geringem Aufwand“ abstimmbar bzw. erfüllbar
1 Punkt für „aufwendig“ abstimmbar bzw. erfüllbar.

B) Design:

Die Formgebung, das Material und der Informationsgehalt, die das Design vermittelt, wurde im Bewertungsschema mit nachfolgender Punkteanzahl beurteilt:

Punkteverteilung B):

- 4 Punkte für sehr ansprechend,
- 3 Punkte für ansprechend,
- 2 Punkt für ausreichend
- 1 Punkt für kaum ansprechend

C) Sicherheitstechnik/technische Ausführung: (Verletzungsgefahr?)

Ist die Abfalltrenn- bzw. -sammeleinrichtung TÜV geprüft?

Punkteverteilung C):

- 3 Punkte für TÜV geprüft,
- 2 Punkte für feuerhemmend und flüssigkeitsdicht,
- 1 Punkt für flüssigkeitsdicht,
- 0 Punkte für nicht geprüft.

D) Kosten:

Die Punktevergabe erfolgt nach Reihung der Preise, wobei der teuerste 1 und der günstigste 4 Punkte erhält.

Die nachfolgende Bewertung erfolgte aufgrund von Beobachtungen von Kunden (Parteien) und Mitarbeitern sowie von Beobachtungen des Reinigungspersonals und aufgrund von Erfahrungswerten aus der langjährigen Abfallberatungstätigkeit.

Bewertungskriterien	Typ Selmer	Typ Kaiser+Kraft	Typ Karat 2000	Typ Gemos
A) Funktionalität:				
• Handhabung	1	2	2	2
• Stabilität (Langlebigkeit)	1	1	0	1
• Dimensionierung	1	1	2	3
B) Design	4	2	1	3
C) Sicherheitstechnik	1	2	0	3
D) Kosten	1	3	4	2
Punkte Gesamt	9	11	9	14

Begründung für Typ Selmer:

Das Einbringen von Abfällen ist einfach; die Entleerung der Behälter ist unpraktisch, da der Innenbehälter oder zumindest der Einlegesack über die Hüfte hochgehoben werden muß. Die Stabilität ist trotz der vier Laufräder, welche Feststellbremsen aufweisen, gegeben. Hinsichtlich der Dimensionierung ist festzuhalten, dass der Originalbehälter nur 4 Abfallfraktionen aufweist und dies nicht den zeitgemäßen abfallwirtschaftlichen Vorgaben (6 Abfallfraktionen) entspricht; um zu entsprechen, müssten aufwendige Zusatzbehälter hergestellt werden oder eine zusätzliche Trennstation mit 2 Trenn- bzw. -sammleinheiten angeschafft werden. Das Design ist sehr ansprechend, der Informationsgehalt ist gering – durch aufwendige Aufkleber (Gestaltung und Produktion) könnte der Informationsgehalt verbessert werden. Hinsichtlich der Sicherheit konnten 2 gravierende Mängel festgestellt werden. Einerseits sind dies sehr scharfe Kanten am oberen abschwenkbaren Teil, andererseits besteht beim Verschließen dieses Teils die Gefahr, sich schmerzhaft Verletzungen durch klemmen, quetschen und schneiden zuzufügen. Die Innenbehälter sind flüssigkeitsdicht; da diese Sammeleinrichtung keine Deckel aufweist, ist sie nicht feuerhemmend.



Diese Sammeleinrichtung ist nicht TÜV geprüft. Die Kosten für eine derartige Sammeleinrichtung mit lediglich 4 Abfallfraktionen belaufen sich exkl. MwSt. € 1.389,63 (Stand 2001).

Begründung für Typ Kaiser+Kraft:

Das Einbringen von Abfällen ist einfach; die Entleerung ebenso. Die Stabilität ist aufgrund des hohen Eigengewichtes gegeben; festzuhalten ist, dass dieses Modell keine Räder aufweist, was einen Standortwechsel, der zur Grundreinigung des Bodens wichtig ist, erheblich erschwert. Hinsichtlich der Dimensionierung ist festzuhalten, dass der Originalbehälter nur 4 Abfallfraktionen aufweist und dies nicht den zeitgemäßen abfallwirtschaftlichen Vorgaben (6 Abfallfraktionen) entspricht; um zu entsprechen, müsste eine zusätzliche Trennstation mit 2 Trenn- bzw. -sammleinheiten angeschafft werden. Da alle Innenbehälter dasselbe Volumen aufweisen, ist eine gleichzeitige Entleerung der unterschiedlichen Abfallfraktionen nicht möglich. Dies wirkt sich negativ auf die Entleerungslogistik aus. Das Design ist



schlicht, der Informationsgehalt knapp – eine Verbesserung könnte durch farbige Schwingdeckel erreicht werden, was eine aufwendige Änderung bedeuten würde. Hinsichtlich der Bedienungssicherheit ist festzuhalten, dass das Einklemmen und Quetschen von Fingern beim Betätigen des Schwingdeckels vor allem jenen Personenkreis betrifft, der die Abfälle in das Sammelsystem einbringt. Nach den Angaben des Herstellers ist die Sammeleinrichtung feuerhemmend und flüssigkeitsdicht; eine TÜV-Überprüfung liegt jedoch nicht vor.

Die Kosten für eine derartige Sammeleinrichtung mit lediglich 4 Abfallfraktionen belaufen sich exkl. MwSt. auf € 570,33 (Stand 2001).

Begründung für Typ Karat 2000:

Das Einbringen von Abfällen ist einfach; bei der Entleerung ist festzuhalten, dass diese Sammeleinrichtung keine Innenbehälter aufweist und dadurch die gefüllten und nur durch Kunststoffklemmen befestigten Kunststoffsäcke mit großer Sorgfalt herausgenommen und wieder eingelegt werden müssen. Die Stabilität wird, obwohl die Sammeleinrichtung keine Räder aufweist, als unzureichend angesehen, da aufgrund



des geringen Eigengewichtes (alle Teile sind aus Kunststoff) die Standfestigkeit nicht gegeben, was sich negativ auf die Langlebigkeit des Produktes auswirkt. Hinsichtlich der Dimensionierung ist festzuhalten, dass diese Sammeleinrichtung aus Modulen besteht und daher den zeitgemäßen abfallwirtschaftlichen Vorgaben (6 Abfallfraktionen) entspricht. Da alle Module dasselbe Volumen aufweisen, ist eine gleichzeitige Entleerung der unterschiedlichen Abfallfraktionen nicht möglich. Dies wirkt sich negativ auf die Entleerungslogistik aus. Das Design motiviert nicht, der Informationsgehalt ist gering – eine Verbesserung könnte durch farbige Aufkleber erreicht werden. Hinsichtlich der technischen Ausführung ist festzuhalten, dass diese Sammeleinrichtung weder flüssigkeitsdicht noch feuerhemmend ist. Eine TÜV-Überprüfung liegt nicht vor.

Die Kosten für eine derartige Sammeleinrichtung mit 6 Abfallfraktionen belaufen sich exkl. MwSt. auf € 121,36 (Stand 2001).

Begründung für Typ Gemos:

Das Einbringen von Abfällen ist einfach; die Entleerung ebenso. Die Stabilität ist aufgrund von 8 Feststellrädern gegeben. Hinsichtlich der Dimensionierung ist festzuhalten, dass diese Sammeleinrichtung aus variablen Modulen besteht und daher den zeitgemäßen abfallwirtschaftlichen Vorgaben (6 Abfallfraktionen) entspricht. Festzuhalten ist, dass jedes Modul aufgrund der variablen Innenbehälter gewährleistet, dass alle Abfallfraktionen gleichzeitig (am selben Entleerungstag) entleert werden können, was sich positiv auf die Entleerungslogistik auswirkt. Der abgebildete Behältertyp



bietet zudem ausreichend Stauraum zum Aufbewahren von Sammelsäcken und Reinigungsutensilien. Das Design kann als motivierend beschrieben werden, der Informationsgehalt ist aufgrund der verschiedenfarbigen Deckel hoch – eine weitere Verbesserung könnte durch farbige Aufkleber erreicht werden. Hinsichtlich der technischen Ausführung ist festzuhalten, dass diese Sammeleinrichtung TÜV geprüft ist: Bedienungssicherheit ist gewährleistet, Brandschutz (selbstlöschend) ist gegeben.

Die Kosten für eine derartige Sammeleinrichtung mit 6 Abfallfraktionen belaufen sich exkl. MwSt. auf € 741,99 (Stand 2001).

Zusammenfassung:

Die Abfalltrenn- bzw. -sammeleinrichtungen „Selmer“, „Kaiser + Kraft“ sowie „Karat 2000“ sind nicht TÜV geprüft. Die beiden Erstgenannten weisen nur 4 Abfallfraktionen auf und können nur durch sehr aufwendige und teure Modifizierungen den abfallwirtschaftlichen Anforderungen der heutigen Zeit angepasst werden.

Das Abfalltrenn- bzw. -sammelsystem „Gemos“ entspricht sämtlichen abfallwirtschaftlichen Anforderungen und besticht durch seine Schlichtheit und Langlebigkeit. Das Sammelsystem „Gemos“ kann mit geringem Aufwand auf die Anforderungen des Einsatzortes angepasst werden; wenn man es geschickt auf die Gegebenheiten abstimmt, bleibt sogar Platz zum verstauen von Reserveabfallsäcken und Reinigungsutensilien.