

WAS KOSTET EINE UNKLARE FUHRE ?

Entscheidungshilfe für Deponiebetriebe

INHALT

01	Die versteckten Kosten im Deponieprozess	3
02	Gefahren ohne durchgängiges Auftragsmanagement	5
03	Was manuelle Nacharbeit kostet	7
04	Was blockierte Waagenkapazität kostet	9
05	Was schnellere Fakturierung bringt	11
06	Standard, Hybrid oder passgenaue Lösung?	13
07	Checkliste für Deponiebetriebe	14
08	Mini-Rechner für die eigene Einschätzung	16
09	Fazit	18
10	Abschluss	19
11	Kontaktinformation	20

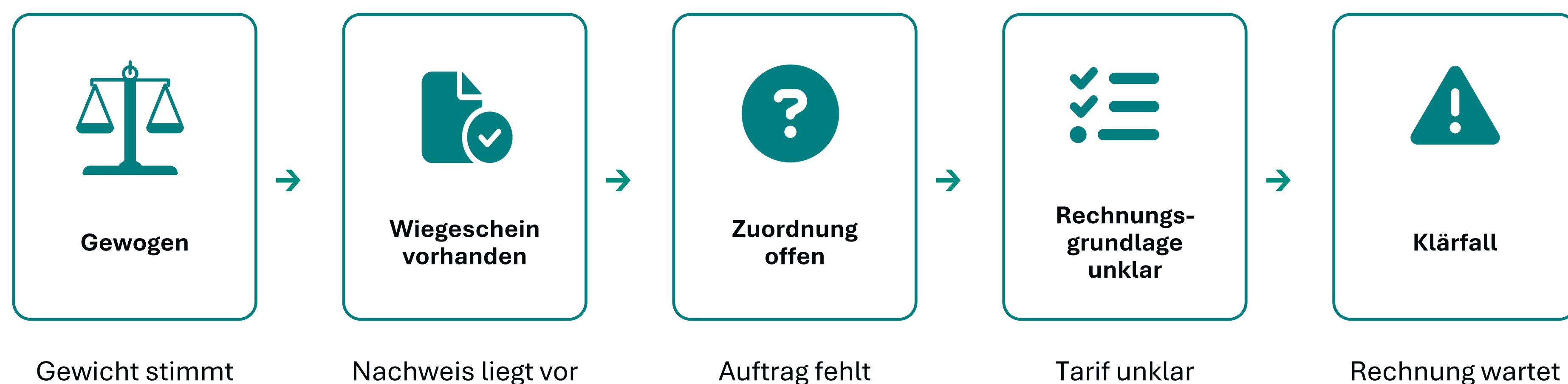
DIE VERSTECKTEN KOSTEN IM DEPONIEPROZESS

Im Deponiebetrieb wirkt eine Fuhre auf den ersten Blick abgeschlossen, sobald das Fahrzeug gewogen wurde und der Wiegeschein vorliegt. Wirtschaftlich ist der Vorgang damit aber noch nicht erledigt.

Eine Fuhre bringt erst dann Wert, wenn sie eindeutig einem Auftrag, einem Kunden, einer Baustelle, einem Material und einer Rechnungsgrundlage zugeordnet werden kann. Fehlt eine dieser Verbindungen, entsteht ein Klärfall. Dann wird aus einer gewogenen Fuhre ein offener Vorgang.

Die Folgen zeigen sich oft später: bei Rückfragen zu Wiegescheinen, bei Rechnungskorrekturen, bei unklaren Baustellenangaben oder bei fehlenden Materialdeklarationen. Jede Rückfrage bindet Zeit. Jede Korrektur belastet die Marge. Jede verspätete Rechnung verzögert die Liquidität.

ZUM BEISPIEL:



**Eine Fuhre ist erst dann abgeschlossen,
wenn sie sauber zugeordnet, belegt und verrechenbar ist.**



Viele Kosten im Deponiebetrieb entstehen nicht durch die Wiegung selbst. Sie entstehen dort, wo Daten nicht sauber fließen.

Typische Auslöser sind fehlende Auftragsdaten, manuelle PDF-Erfassung, Rückfragen zu Wiegescheinen, falsche Baustellenzuordnung, unklare Materialdeklarationen, manuelle Wiegedaten-Überträge und Rechnungskorrekturen. Der einzelne Vorgang wirkt klein. Fünf Minuten Klärzeit, ein kurzer Anruf, eine fehlende Bestellnummer oder eine manuelle Prüfung fallen im Tagesgeschäft kaum auf. Entscheidend ist die Wiederholung.

Bei 20 Fuhren pro Tag bedeuten 5 Minuten Klärzeit pro Fuhre fast 2 Stunden nicht verrechenbare Prozesszeit pro Tag. Über ein Jahr entspricht das über 20 % einer Vollzeitstelle, wenn mit 1’760 Jahresarbeitsstunden gerechnet wird. Bei 10 Minuten Klärzeit steigt dieser Anteil auf über 40 %. Auch kleine Fehlerquoten haben Wirkung. Wenn bei 40 Fuhren pro Tag nur 5 % der Vorgänge später geklärt werden müssen, entstehen 2 Klärfälle pro Tag. Bei 220 Arbeitstagen sind das **440 offene Vorgänge** pro Jahr. Bei 10 % sind es bereits **880 Vorgänge**.

WARUM KLEINE KLÄRUNGEN GROSS WERDEN

Was im Alltag passiert	Wirtschaftliche Wirkung
5 Minuten Klärzeit pro Fuhre	schnell mehr als 20 % einer Vollzeitstelle pro Jahr
5 % unklare Vorgänge bei 40 Fuhren pro Tag	440 Klärfälle pro Jahr
10 % unklare Vorgänge bei 40 Fuhren pro Tag	880 Klärfälle pro Jahr
verspätete Rechnungsfreigabe	Umsatz bleibt länger im Prozess gebunden
manuelle Korrekturen	Marge und Datenqualität werden belastet

Der blinde Fleck liegt nicht in der einzelnen Rückfrage. Er liegt darin, dass diese Rückfragen oft nicht als Kostenstelle betrachtet werden.

WO DIE KOSTEN ENTSTEHEN



Auftragserfassung

PDF oder E-Mail wird manuell übertragen

nicht verrechenbare Administrationszeit



Annahme

Auftrag, Fahrzeug oder Baustelle ist unklar

blockierte Waagenkapazität



Wiegung

Wiegedaten müssen nachträglich zugeordnet werden

Fehler- und Korrekturrisiko



Rapportierung

Nachweise liegen verteilt

spätere Rückfragen



Fakturierung

Tarif, Zuschlag oder Bestellnummer fehlt

verspätete Rechnung

Eine **Auftragsmanagement Software** reduziert genau diese Brüche: Aufträge, Fahrzeuge, Wiegedaten, Nachweise und Rechnungsgrundlagen bleiben miteinander verbunden. Dadurch sinken Suchaufwand, Doppelerfassung und Korrekturen, bevor sie im Tagesgeschäft zu wiederkehrenden Kosten werden.

GEFAHREN OHNE DURCHGÄNGIGES AUFTRAGSMANAGEMENT

Im Deponiebetrieb wird ein kleines Datenproblem schnell zum wirtschaftlichen Risiko. Fehlt die Verbindung zwischen Auftrag, Fahrzeug, Baustelle, Material, Wiegedaten und Rechnungsgrundlage, entstehen Rückfragen, Korrekturen und Verzögerungen genau dort, wo sie teuer werden: an der Waage, in der Administration oder bei der Rechnung.

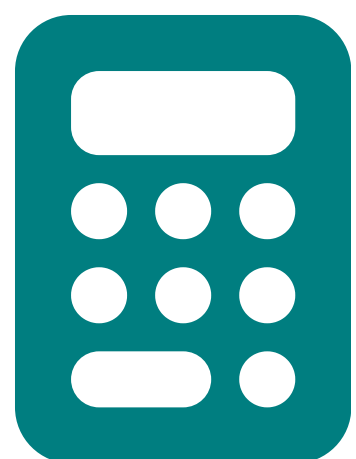
Eine Auftragsmanagement Software reduziert genau diese Brüche, da Daten früher geprüft, sauber zugeordnet und für Annahme, Nachweis und Fakturierung weiterverwendet werden.



Blockierte Waagenkapazität

Wenn an der Waage zuerst Auftrag, Fahrzeug oder Baustelle geprüft werden müssen, geht Durchsatz verloren. Waagenzeit wird dann für Klärungen statt für Abfertigung genutzt.

Kapazität wird im Tagesbetrieb gebunden



Fehler in der Verrechnung

Tarife, Zuschläge und Materialarten bestimmen den Rechnungsbetrag direkt. Bei 10'000 Fuhren pro Jahr bedeuten schon 2 % unklare Rechnungsgrundlagen rund 200 Korrekturfälle.

2 % = 200 Korrekturfälle

WIRTSCHAFTLICHE FOLGEN IM ALLTAG



Späte Klärfälle

Viele Rückfragen entstehen erst Wochen später, wenn ein Kunde eine Rechnung prüft oder einen Wiegeschein sucht. Je später ein Problem erkannt wird, desto höher ist der Suchaufwand.

Späte Klärung erhöht den internen Aufwand



Gebundenes Kapital

Wenn eine Leistung erbracht wurde, die Rechnung aber nicht sauber erstellt werden kann, bleibt Umsatz im Prozess hängen. Das belastet Cashflow und Liquidität.

Offene Vorgänge verzögern den Zahlungseingang

VIER RISIKEN AUF EINEN BLICK



Waage: Klärungen statt Durchsatz



Verrechnung: Korrekturen statt sauberer Fakturierung



Klärfälle: später erkannt, später gelöst



Liquidität: Umsatz bleibt länger im Prozess

Durchgängiges digitales Auftragsmanagement macht Risiken früher sichtbar und hält Daten dort verbunden, wo sie für Annahme, Nachweis und Rechnung benötigt werden.

BEISPIELRECHNUNG: WAS MANUELLE NACHARBEIT KOSTET

Nehmen wir einen Deponiebetrieb mit 20 Fuhren pro Tag. Bei jeder Fuhre entstehen im Durchschnitt 5 Minuten Klärzeit. Dazu zählen Rückfragen, Prüfung von PDF-Daten, Suche nach Auftragsangaben oder Korrektur kleiner Unklarheiten.

Annahmen	
Fuhren pro Tag	20
Klärzeit pro Fuhre	5 Minuten
Arbeitstage pro Jahr	220
Interner Vollkostensatz	CHF 80 pro Stunde

Berechnung

- 1

20 Fuhren × 5 Minuten = 100 Minuten pro Tag
- 2

100 Minuten ÷ 60 = 1,67 Stunden pro Tag
- 3

1,67 Stunden × 220 Arbeitstage = 367 Stunden pro Jahr
- 4

367 Stunden × CHF 80 = ca. CHF 29'000 pro Jahr

Schon 5 Minuten Klärzeit pro Fuhre verursachen rund **CHF 29'000** nicht verrechenbare Prozesskosten pro Jahr. Bei 10 Minuten Klärzei sind es bereits rund **CHF 58'000** pro Jahr.

Der einzelne Vorgang wirkt klein. Über ein Jahr betrachtet entsteht daraus jedoch ein relevanter Kostenblock.

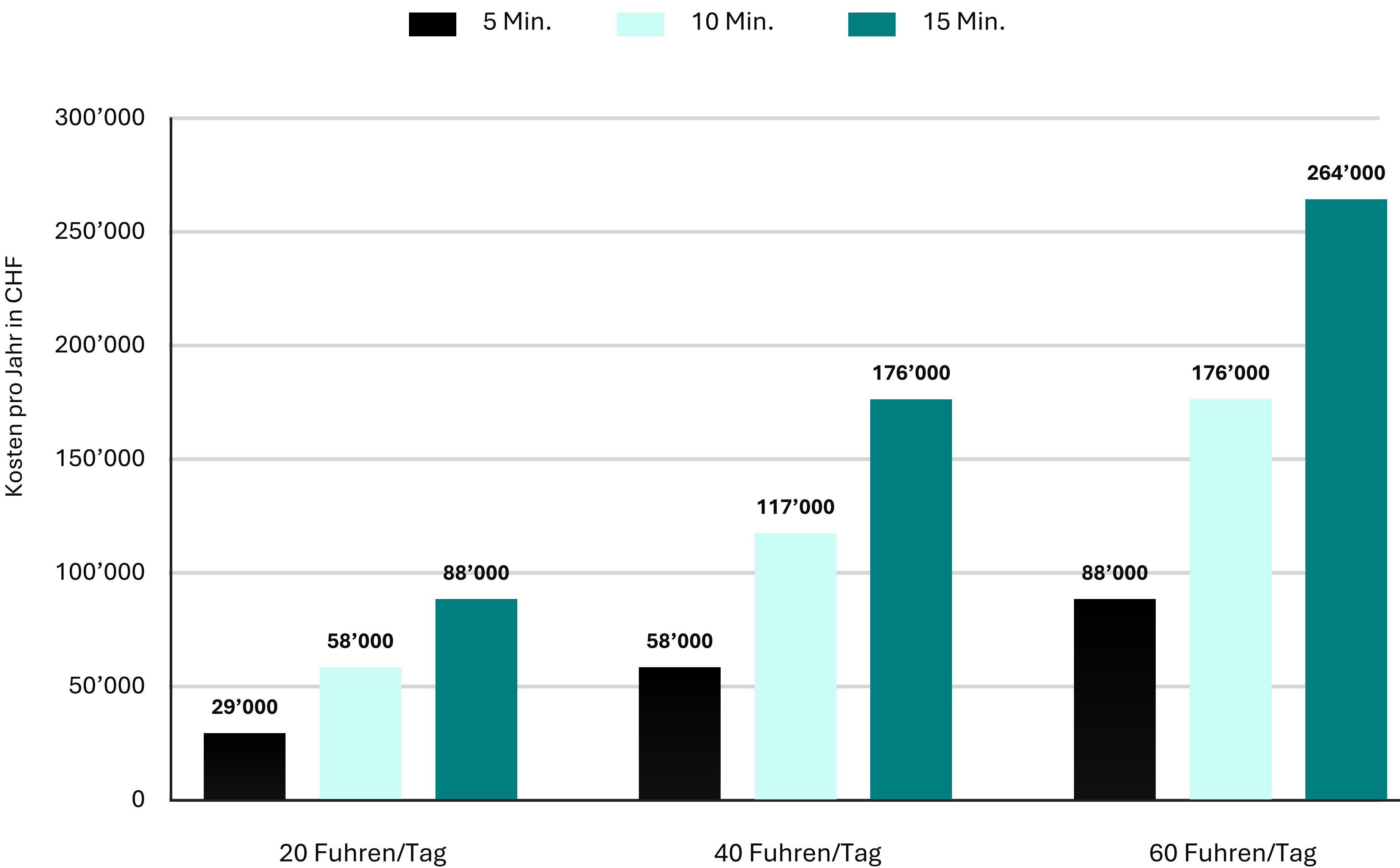


WIE SICH KLÄRZEITEN HOCHRECHNEN

Besonders teuer wird es, wenn Rückfragen nicht nur an der Waage entstehen, sondern später auch Administration, Buchhaltung oder Kundenkommunikation beschäftigen.

Fahren pro Tag	5 Minuten Klärzeit	10 Minuten Klärzeit	15 Minuten Klärzeit
20	CHF 29'000	CHF 58'000	CHF 88'000
40	CHF 58'000	CHF 117'000	CHF 176'000
60	CHF 88'000	CHF 176'000	CHF 264'000

WAS KLEINE KLÄRZEITEN PRO JAHR KOSTEN



Grafik: Kosten manueller Klärzeit bei 20, 40 und 60 Fahren pro Tag.

Schon wenige Minuten Klärzeit pro Fuhre können über ein Jahr einen fünfstelligen Kostenblock verursachen. Besonders teuer wird es, wenn Rückfragen nicht nur an der Waage entstehen, sondern später auch Administration, Buchhaltung oder Kundenkommunikation beschäftigen.

BEISPIELRECHNUNG: WAS BLOCKIERTE WAAGENKAPAZITÄT KOSTET

Die Waage ist ein Engpasspunkt. Wenn dort unnötig gesucht, geprüft oder telefonisch rückgefragt werden muss, sinkt der Durchsatz. Ein digitaler Prozess kann Aufträge früher prüfbar machen, Fahrzeuge schneller zuordnen und manuelle Klärungen an der Waage reduzieren.

In einem Projekt mit einem Kunden konnte durch automatische Kennzeichenerkennung und digitale Auftragsprüfung eine **20 bis 30 %** schnellere Abfertigung erreicht werden. Für Deponiebetriebe ist dabei nicht nur die gesparte Zeit interessant. Noch wichtiger ist der Kapazitätseffekt.

KAPAZITÄTSLOGIK

Wenn eine Abfertigung 20 % weniger Zeit benötigt, steigt die theoretische Abfertigungskapazität um rund 25 %. Bei 30 % kürzerer Abfertigungszeit steigt die mögliche Kapazität sogar um rund 43 %.

Kennzahl	Wert
Führen pro Tag	50
Durchschnittliche Abfertigungszeit heute	6 Minuten
Zeitaufwand heute	300 Minuten pro Tag
Verbesserung durch Digitalisierung	20 %

BERECHNUNG

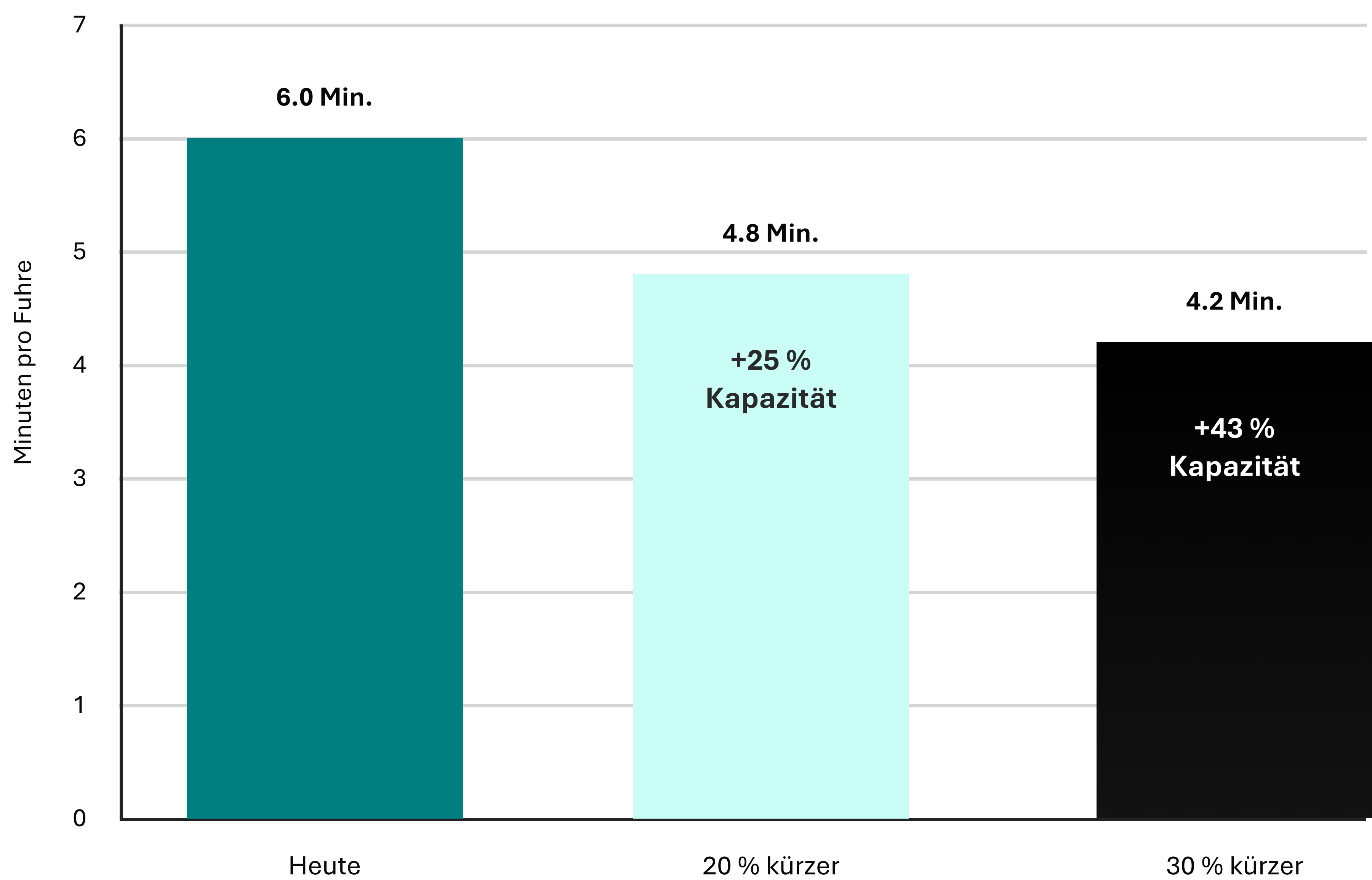
6 Minuten werden bei 20 % Verbesserung zu 4.8 Minuten. $50 \text{ Führen} \times 4.8 \text{ Minuten} = 240 \text{ Minuten pro Tag}$. Das ergibt eine Entlastung von 60 Minuten pro Tag. Über 220 Arbeitstage entspricht das 220 Stunden oder CHF 17'600 entlasteter Prozesskapazität pro Jahr.



WIE KÜRZERE ABFERTIGUNG DIE KAPAZITÄT ERHÖHT

Der Nutzen kürzerer Abfertigungszeiten zeigt sich nicht nur in gesparten Minuten. Weil die Waage ein Engpasspunkt ist, wirkt eine schnellere Abfertigung direkt auf den möglichen Durchsatz. Schon kleine Verbesserungen erhöhen die theoretische Kapazität überproportional.

Kürzere Abfertigung erhöht die Kapazität überproportional



Grafik: Kürzere Abfertigung erhöht die Kapazität überproportional.

Blockierte Waagenkapazität ist kein abstrakter Wert. Sie entsteht immer dann, wenn Suchaufwand, Rückfragen oder manuelle Prüfungen den Durchsatz bremsen. Je früher ein Auftrag digital geprüft und ein Fahrzeug sauber zugeordnet wird, desto besser lässt sich die verfügbare Kapazität nutzen.

BEISPIELRECHNUNG: WAS SCHNELLERE FAKTURIERUNG BRINGT

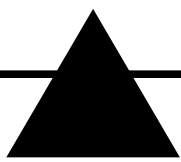
Eine Fuhre verbessert die Liquidität erst, wenn sie fakturierbar ist. Wenn Rechnungsläufe warten, weil Bestellnummern fehlen, Materialangaben unklar sind oder Wiegedaten manuell geprüft werden müssen, bleibt Umsatz im Prozess hängen.

Kennzahl	Berechnung
Tagesumsatz aus Fuhren	Fuhren pro Tag × durchschnittlicher Rechnungswert pro Fuhre
Gebundener Rechnungswert	Tagesumsatz × Verzögerungstage

Annahme	Wert
Fuhren pro Tag	40
Durchschnittlicher Rechnungswert pro Fuhre	CHF 350
Tagesumsatz	CHF 14'000
Verzögerung durch Klärfälle	14 Tage
Gebundener Rechnungswert	CHF 196'000

PROZENTUALER EFFEKT

Wird eine Rechnungsverzögerung von 14 Tagen auf 3 Tage reduziert, sinkt der gebundene Rechnungswert um rund 79 %. Bei einem Tagesumsatz von CHF 14'000 entspricht das einer Entlastung von **CHF 154'000**.



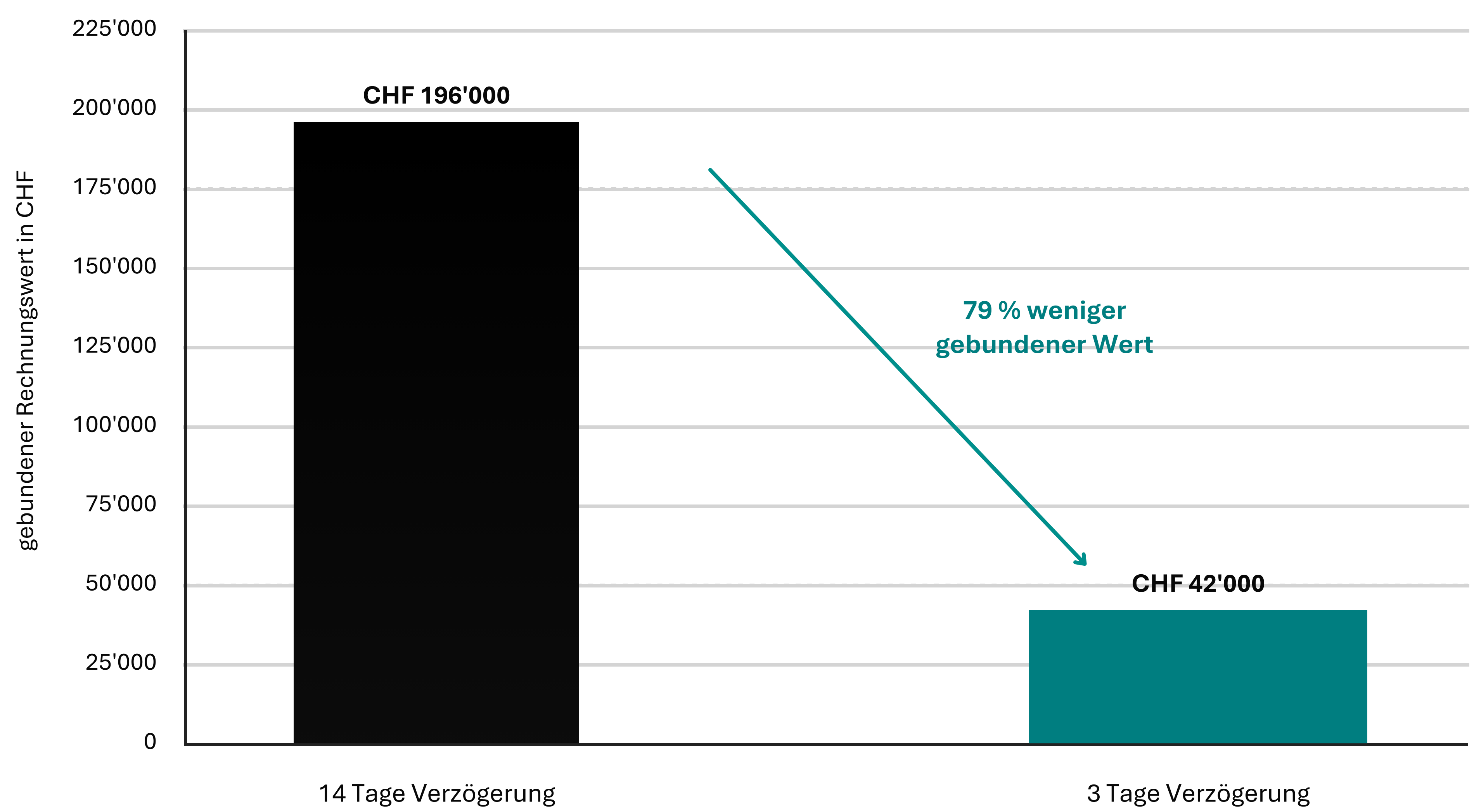
Liquidität entsteht nicht erst beim Zahlungseingang. Sie beginnt früher: bei vollständigen Auftragsdaten, korrekten Wiegedaten und einer Rechnungsgrundlage, die ohne Rückfragen verarbeitet werden kann.

WIE VERZÖGERUNG GEBUNDENEN RECHNUNGSWERT ERHÖHT

Je länger eine Rechnung wegen Klärfällen liegen bleibt, desto mehr Umsatz wird im Prozess gebunden. Die Tabelle zeigt, wie sich Verzögerungstage bei unterschiedlichen Volumen und Rechnungswerten auswirken.

Fuhren pro Tag	Rechnungswert pro Fuhre	7 Tage Verzögerung	14 Tage Verzögerung	30 Tage Verzögerung
20	CHF 250	CHF 35'000	CHF 70'000	CHF 150'000
40	CHF 350	CHF 98'000	CHF 196'000	CHF 420'000
60	CHF 450	CHF 189'000	CHF 378'000	CHF 810'000

Rechnungsverzögerung bindet Umsatz im Prozess



Grafik: Gebundener Rechnungswert bei 14 Tagen gegenüber 3 Tagen Verzögerung bei 40 Fuhren.

STANDARD, HYBRID ODER PASSGENAUE LÖSUNG?

Nicht jeder Deponiebetrieb braucht eine vollständig individuelle Lösung. Wenn Prozesse sehr einfach sind und eine Standardlösung den Bedarf gut abdeckt, kann Standard wirtschaftlich sinnvoll sein. Sobald jedoch Waage, Portal, Auftrag, Nachweise und Rechnung verbunden werden müssen, steigt die Bedeutung der Passgenauigkeit.

Situation	Tendenz
Wenige Führen, einfache Prozesse, kaum Schnittstellen	Standardlösung prüfen
Viele manuelle Zwischenschritte, aber stabile Prozesse	Standard plus Erweiterung prüfen
Waage, Portal, Auftrag und Rechnung müssen verbunden werden	individuelle oder hybride Lösung prüfen
Hohe Anforderungen an Nachweise, Historie und Freigaben	individuelle Lösung stärker prüfen
Hohe Volumen und messbare Prozesskosten	Wirtschaftlichkeitsrechnung erstellen

Bei der Entscheidung sollten nicht nur die Einführungskosten verglichen werden. Entscheidend sind die Gesamtkosten über mehrere Jahre: Betrieb, Support, Schnittstellen, Anpassungen, interne Prozesskosten und der Aufwand für spätere Weiterentwicklungen.

Eine Standardlösung kann wirtschaftlich sinnvoll sein, wenn sie die zentralen Anforderungen gut abdeckt und ohne grosse Anpassungen in den Betrieb passt. Eine hybride oder passgenaue Lösung wird vor allem dann relevant, wenn mehrere Systeme eng zusammenspielen müssen oder branchenspezifische Prozesse nicht ausreichend durch Standardfunktionen abgedeckt werden.

Welche Variante sinnvoll ist, hängt vom Betrieb ab. Deshalb sollte gemeinsam geprüft werden, welche Prozesse standardisiert abgebildet werden können, wo bestehende Systeme erweitert werden sollten und an welchen Stellen eine passgenaue Lösung wirtschaftlich mehr Wirkung erzielt.

CHECKLISTE FÜR DEPONIEBETRIEBE

Die folgenden Fragen helfen, die eigene Ausgangslage zu prüfen. Sie eignen sich auch als Vorbereitung für ein Erstgespräch oder für eine interne Wirtschaftlichkeitsdiskussion.



Volumen und Durchsatz

Frage	Antwort
1. Wie viele Fuhren werden pro Tag verarbeitet?	
2. Gibt es Spitzenzeiten an der Waage?	
3. Wie lange dauert eine durchschnittliche Abfertigung?	
4. Wie oft muss an der Waage nachgefragt werden?	



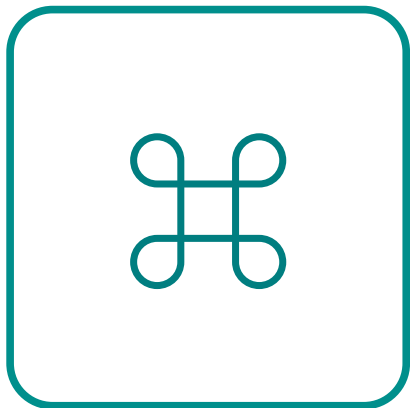
Datenqualität

Frage	Antwort
1. Werden Aufträge über PDF oder E-Mail eingereicht?	
2. Müssen Daten manuell abgetippt werden?	
3. Welche Pflichtangaben fehlen am häufigsten?	
4. Gibt es Validierungschecks vor der Annahme?	



Fakturierung

Frage	Antwort
1. Wie schnell wird nach einer Fuhre fakturiert?	
2. Welche Daten fehlen häufig für die Rechnung?	
3. Gibt es manuelle Wiegedaten-Überträge?	
4. Wie oft entstehen Korrekturen oder Gutschriften?	



Systeme und Schnittstellen

Frage	Antwort
1. Welche Systeme sind im Einsatz?	
2. Sind Waage und Buchhaltung verbunden?	
3. Gibt es ein Kundenportal?	
4. Können Kunden Wiegescheine selbst abrufen?	

MINI-RECHNER FÜR DIE EIGENE EINSCHÄTZUNG

Mit diesen einfachen Rechenhilfen können Deponiebetriebe die eigene Ausgangslage grob einschätzen. Der Fokus liegt auf drei Hebeln: manueller Nacharbeit, gebundenem Rechnungswert und Aufwand für Rückfragen.

A. Kosten manueller Nacharbeit

Eingabe	Ihr Wert
Führen pro Tag	
Minuten Klärzeit pro Fuhre	
Arbeitstage pro Jahr	
Interner Vollkostensatz pro Stunde	



Formel: $\text{Führen pro Tag} \times \text{Minuten Klärzeit pro Fuhre} \div 60 \times \text{Arbeitstage} \times \text{Stundensatz} = \text{jährliche Prozesskosten}$

B. Gebundener Rechnungswert

Eingabe	Ihr Wert
Führen pro Tag	
Durchschnittlicher Rechnungswert pro Fuhre	
Verzögerungstage bis zur Rechnung	



Formel: $\text{Führen pro Tag} \times \text{Rechnungswert pro Fuhre} \times \text{Verzögerungstage} = \text{gebundener Rechnungswert}$

C. Aufwand für Rückfragen und Nachweissuche

Einsparungsbereich	Ihr Wert
Rückfragen pro Woche	
Durchschnittlicher Aufwand pro Rückfrage in Minuten	
Wochen pro Jahr	52
Interner Vollkostensatz pro Stunde	



Formel: Rückfragen pro Woche × Minuten pro Rückfrage × 52 ÷ 60 ×
Stundensatz = jährlicher Aufwand für Rückfragen und Nachweissuche



Eine konkrete jährliche Einsparung und Amortisation lässt sich im nächsten Schritt gemeinsam berechnen, sobald Lösungsumfang, Investition und Betriebskosten feststehen. Dann können die heutigen Prozesskosten aus Klärzeit, Rückfragen und verzögerter Fakturierung den erwarteten Kosten der Lösung gegenübergestellt werden.



Wofür der Mini-Rechner hilfreich ist

- erste wirtschaftliche Einordnung
- Vorbereitung für interne Diskussionen
- Grundlage für ein Erstgespräch

DIE TEUERSTE FUHRE IST DIE UNGEKLÄRTE FUHRE

Eine unklare Fuhre kostet selten auf einen Schlag viel Geld. Sie kostet in kleinen Schritten: fünf Minuten an der Waage, zehn Minuten in der Administration, eine Rückfrage beim Kunden, eine Rechnungskorrektur, ein offener Vorgang in der Buchhaltung.

Wer Deponieprozesse wirtschaftlich beurteilen will, sollte nicht nur Softwarekosten betrachten. Entscheidend ist die Vollkostenrechnung des gesamten Ablaufs: Auftrag, Annahme, Wiegun, Nachweis, Rapportierung und Fakturierung.

Eine digitale Auftragsmanagement Software lohnt sich dort, wo sie messbare Wirkung erzeugt: weniger manuelle Nacharbeit, weniger Rückfragen, höhere Datenqualität, schnellere Abfertigung, bessere Auslastung der Waage, weniger Rechnungskorrekturen, schnellere Fakturierung, stärkere Liquidität und sauberere Nachweise.

ZENTRALE FRAGE

Wie viele unklare Führen kann sich Ihr Betrieb jedes Jahr leisten?

WAS COMITAS FÜR DEPONIEBETRIEBE TUN KANN

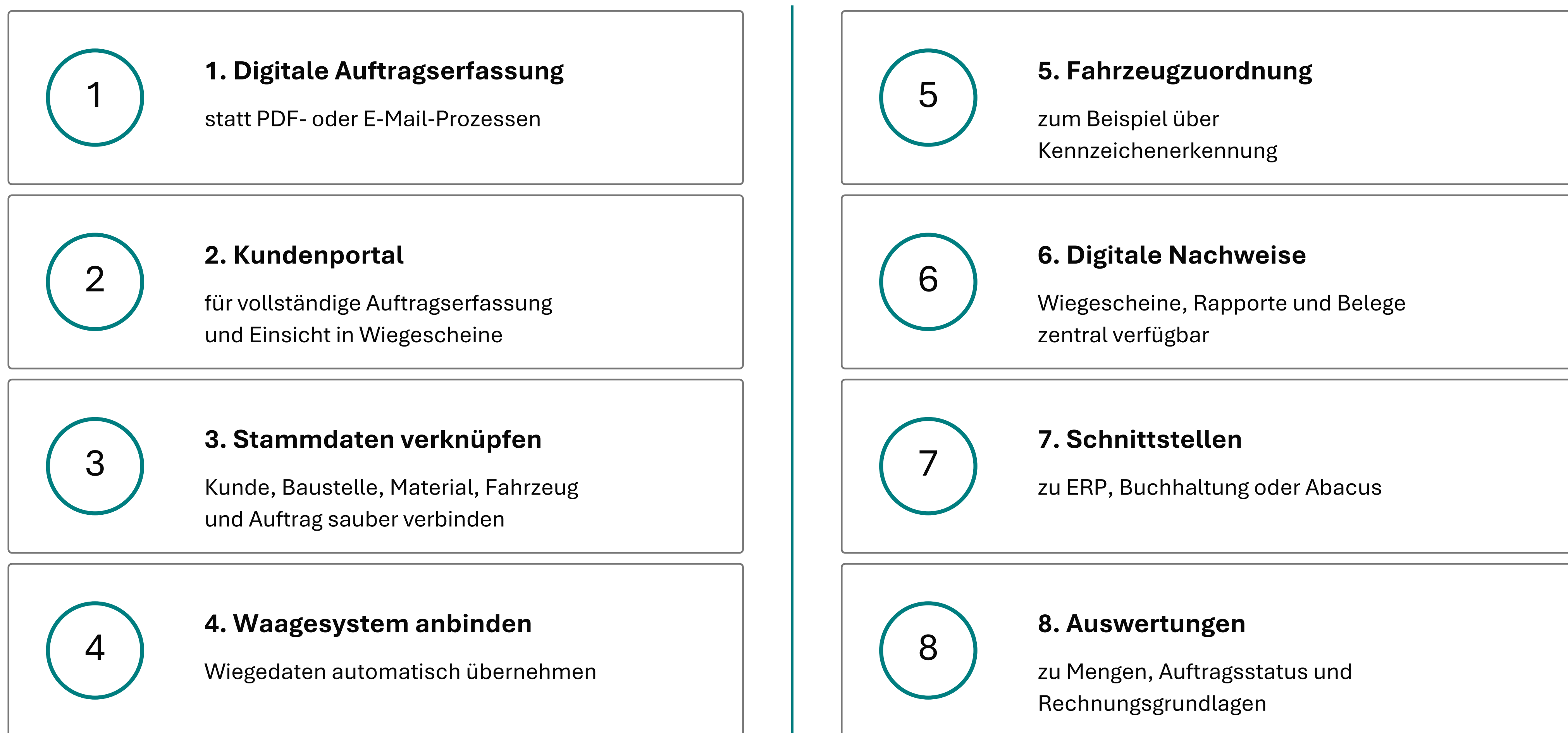
Comitas unterstützt Deponiebetriebe dabei, Auftragsmanagement, Waage, Kundenportal, Rapportierung und Fakturierung in einem durchgängigen digitalen Prozess zu verbinden.

Gemeinsam prüfen wir, wo heute Medienbrüche entstehen, welche Daten für Annahme und Rechnung entscheidend sind und welches Einsparpotenzial realistisch ist. Daraus ergibt sich, welche Lösung zur Ausgangslage passt: eine standardnahe Lösung für klar strukturierte Abläufe, eine hybride Erweiterung bestehender Systeme oder eine passgenaue Software, wenn Waage, Kundenportal, ERP, Buchhaltung, Nachweise und Fakturierung enger zusammenspielen müssen.

Nicht möglichst viel Software. Sondern die richtigen Verbindungen.

Entscheidend ist nicht, möglichst viel Software einzuführen. Entscheidend ist, die richtigen Prozessstellen zu verbinden: dort, wo Daten fehlen, manuelle Arbeit entsteht oder die Rechnung ins Stocken gerät.

TYPISCHE BAUSTEINE



Daten werden dadurch nicht mehrfach erfasst, sondern entlang des Prozesses weiterverwendet: vom Auftrag über die Annahme und Wiegung bis zur Rechnung.

Das Ziel ist ein Auftragsmanagement, das im Alltag spürbar entlastet: weniger Klärfälle, weniger manuelle Nacharbeit, mehr Transparenz an der Waage und schneller fakturierbare Leistungen.



Mehr über die Comitas Auftragsmanagement Software erfahren

Gerne zeigen wir, wie ein digitaler Auftragsprozess für Ihren Deponiebetrieb konkret aussehen kann.

Ihr Ansprechpartner

Gerne besprechen wir Ihr Anliegen persönlich und zeigen Ihnen, wie digitale Auftragsprozesse in Deponiebetrieben konkret umgesetzt werden können.

LUKAS HINNEN

Comitas AG

Wiesenstrasse 10A
8952 Schlieren



+41 (0)78 805 63 06



lukas.hinnen@comitas.com



Interesse geweckt?

Gerne besprechen wir Ihr Anliegen persönlich.
