

Energie Einsparungen

Valiryo® ist ein sehr effizienter Körpertrockner, der unter Berücksichtigung der Bedürfnisse anspruchsvollster Märkte, im Hinblick auf Technologie, und Design entwickelt wurde. Valiryo® ist hervorragend geeignet für den Einsatz in Hotels, Wellnesszentren, Alten-, Senioren-, Pflegeheimen, genauso wie in privaten Badezimmern.



Umweltfreundlichkeit

Durch den Einsatz des Valiryo® Körpertrockners wird die Verwendung von Badehandtüchern reduziert, wodurch die Umweltbelastung vermindert wird, welche durch das Waschen und Trocknen entsteht. Dieser Vorteil ist besonders wichtig in Einrichtungen, in denen die Rotation der Handtücher sehr hoch ist, wie beispielsweise in Hotels, oder auch in Pflegeheimen, in denen die Handtücher u.U. fast täglich gewechselt werden. Dieser Vorteil spiegelt sich auch darin wieder, dass das aufzuwendende Budget für die Wäscherei und deren Administration deutlich verringert werden kann. Der Einsatz und die Verwendung des Valiryo® Körpertrockners anstelle der traditionellen Trocknung von Gästen/Pflegebedürftigen mit Handtüchern, bedeutet für ein Hotel/Pflegeeinrichtung eine starke Kosteneinsparung zu erreichen. Das Volumen der zu verwaltenden, zu ersetzenden und zu reinigenden Handtüchern sinkt deutlich.

Wassereinsparung

Den Angaben mehrerer internationaler Institute nach benötigt man für die Wiederaufbereitung von mit Waschmittel verschmutzten Wasser etwa 5l Frischwasser pro 1l Schmutz- bzw. Waschwasser. Für das Waschen eines Badetuchs werden etwa 13l Waschwasser benötigt. Diesen Angaben zu Folge, benötigt man für die Aufbereitung des durch das Waschen eines Badetuchs verursachte verunreinigte Wasser etwa 65l Frischwasser. Ergo werden für die Reinigung eines Badetuchs ca. 78l beansprucht.

Durch die Verwendung des Valiryo® Körpertrockners wird somit die Verunreinigung von 78l Trinkwasser (oder Frischwasser) vermieden.

Im Vergleich mit einem 3 Personen Haushalt bedeutet dies, das durch die Verwendung eines Valiryo® Körpertrockners das wöchentliche Waschen der Badetücher eingespart werden kann, was in etwa ~35L Wasserverbrauch entspricht und somit wird die Verunreinigung von ~230l Trinkwasser pro Woche (oder Frischwasser) vermieden.

Reduzierung der CO₂ Emissionen

Durch den geringeren Bedarf an Waschvorgängen entfallen auch Transportfahrten von und zur Wäscherei, wodurch der CO₂ Ausstoß reduziert wird. Auch Energie für die Wasseraufbereitung wird eingespart, was ebenfalls einen positiven Einfluss auf den CO₂ Ausstoß des Unternehmens hat. In kommerziellen Unternehmen, wie beispielsweise einem Hotel beträgt die Gesamteinsparung bei der Verwendung des Valiryo® Körpertrockners etwa 0,55 kg CO₂ (Annahme: X% Auslastung / 50 Zimmer)

In einem 3 Personen Haushalt, kann durch die Verwendung eines Valiryo der jährliche CO₂ um Werte von ~55kg bis ~ 86kg reduziert werden.

WERDEN SIE IN IHRER EINRICHTUNG NACHHALTIGER

"Investieren Sie in Valiryo, um die Nutzung von Handtüchern zu vermeiden oder zu verringern. Generieren Sie dadurch Einsparungen in Bezug auf den Verbrauch von Wasser und Strom und sorgen für eine geringere CO₂-Emission

Jedes Mal, wenn eine Person beschließt, sich mit Valiryo Body Dryer abzutrocknen, anstatt ein Handtuch zu verwenden, werden:

78 Liter

Wasser eingespart und nicht verschmutzt

0,55 kg

weniger CO₂ an die Atmosphäre abgegeben



EIN BEITRAG ZUR
Wassereinsparung & CO₂ Reduzierung
DURCH VERMEIDUNG VON
Handtuchwäsche

"90 % der Reisenden bevorzugen nachhaltige Hotels, wenn sie wählen können." **

Kosteneinsparung in einem Wellnesszentrum

Die nachstehenden Angaben stammen aus offiziellen Daten des Nationalen statistischen Institutes (INE) sowie aus primären Daten von Wäschereibetrieben und -zentren, die täglich mit hohen Handtuchmengen arbeiten. Die Namen dieser Unternehmen wurden aus Gründen der Vertraulichkeit nicht genannt.

Die Verwendung von Handtüchern verursacht eine Reihe von wiederkehrenden Kosten. Die wichtigsten Annahmen und Daten, die in dieser Analyse berücksichtigt wurden, lauten:

1. Wäschekosten (einschließlich Waschen, Trocknen und Transportieren)
2. Kosten für die Erneuerung von Handtüchern (Neuanschaffung infolge von Abnutzung)
3. Kosten für gestohlene Handtücher

Zu diesen Faktoren muss man die Investition in den Vorrat an Handtüchern hinzurechnen (sowohl die Erstausrüstung als auch die Erhaltung während des ganzen Jahres, um sicherzustellen, dass keine Handtücher in keinem Hotelzimmer fehlen).

Die exakten Daten und Annahmen, die wir betrachtet haben, lauten:

- **Wäschekosten:** Waschen und Trocknen = 1.30 € / kg + Transport = 0.20 € / kg
- **Anschaffungskosten für Handtücher:** Handtuch 300 Gramm = 3 € / Einheit Handtuch 500 Gramm = 4 € / Einheit (Die Analyse enthält Durchschnittswerte von verschiedenen Lieferanten. Die tatsächlichen Werte liegen je nach Gewicht des Handtuchs zwischen 1 € und 7 €.)
- **% der jährlich gestohlenen Handtücher:** Gestohlene Einheiten aus der insgesamt umlaufenden Handtuchmenge = 12 %
- **Rotation der Handtücher infolge Abnutzung:** Nutzungsdauer eines Handtuchs bis zur Ersetzung infolge der Abnutzung = 8 Monate (Die Analyse enthält Durchschnittswerte aus verschiedenen Quellen. Die Werte können je nach Gewicht und je nach den mit der Aggressivität der Wäschevorgänge verbundenen Bedingungen variieren.)
- **Badetuchvorrat:** Das Wellnesszentrum lagert das 3-fache Volumen an Handtüchern, die man für alle Zimmer benötigt.
- **Rotation der Handtuchwäsche je nach Zimmerbelegung**
 - 100 % Belegung = Handtücher werden täglich in allen Zimmern gewechselt.
 - 75 % Belegung = In der Hälfte der Zimmer werden die Handtücher jeden Tag gewechselt, in der anderen Hälfte alle zwei Tage.

[!] Die Anschaffungskosten, sowohl für Handtücher als auch für den Valiryo®-Körpertrockner wurden bei der Kostengegenüberstellung nicht berücksichtigt, sondern lediglich die wiederkehrenden jährlichen Kosten. Darüber hinaus gehende Kosten für Handtücher wie z.B.: Kosten für Reinigungspersonal, Personalkosten für das Austauschen des Handtuch usw., wurden ebenfalls nicht berücksichtigt.

Auf der Grundlage der oben angegebenen Daten werden die jährlichen Kosten für die Aufrechterhaltung eines Handtuchdienstes in einem einzigen Hotel/Pflegeeinrichtung, abhängig vom spezifischen Handtuchgewicht, der Anzahl der Zimmer, der Anzahl der Handtücher pro Zimmer und der Handtuchrotation und in Bezug auf die Belegung, wie folgt kalkuliert:

Kostenberechnung für 300g Badetücher									
	Anzahl der Zimmer	50		100		200		500	
	Handtücher je Zimmer	4	3	4	3	4	3	4	3
	Aktive Badetücher	200	150	400	300	800	600	2000	1500
	Badetücher im Betrieb	600	450	1200	900	2400	1800	6000	4500
	Waschgänge pro Jahr (100% Belegung)	73.000	54.750	146.000	109.500	292.000	219.000	730000	547500
	Waschgänge pro Jahr (75% Belegung)	54.750	41.063	109.500	82.125	219.000	164.250	547500	410625
Erneuerung	Kosten für Erneuerung	1200€	900€	2400€	1800€	4800€	3600€	12000€	9000€
	Kosten für gestohlene Handtücher	216€	162€	432€	324€	864€	648€	2160€	1620€
100% Belegung	Wäschekosten	32.850€	24.638€	65.700€	49.275€	131.400€	98.550€	328.500€	246.375€
	Waschen und Trocknen	28.470€	21.353€	56.940€	42.705€	113.880€	85.410€	284.700€	213.525€
	Transport	4.380€	3.285€	8.760€	6.570€	17.520€	13.140€	43.800€	32.850 €
75% Belegung	Wäschekosten	24.638€	18.478€	49.275€	36.956€	98.550€	73.913€	246.375€	184.781€
	Waschen und Trocknen	21.353€	16.014€	42.705€	32.029€	85.410€	64.058€	213.525€	160.144€
	Transport	3.285€	2.464€	6.570€	4.928€	13.140€	9.855€	32.850€	24.638 €
Kosten p.a.	100% Belegung	34.266€	25.700€	68.532€	51.399€	137.064€	102.798€	342.660€	256.995€
	75% Belegung	26.054€	19.540€	52.107€	39.080€	104.214€	78.161€	260.535€	195.401€

Bei einem Betrieb mit 100 Zimmern und einer Zimmerauslastung von 75% liegen die jährlichen Einsparungen für den Fall, dass 50% weniger Handtücher verwendet werden, zwischen ~20.000 und ~26.000 Euro. Wenn beispielsweise ein einziges Unternehmen 10 Einrichtungen der gleichen Größe und gleichen Eigenschaften betreibt, könnte infolge durch den Einsatz des Valiryo® Körpertrockners Einsparungen bis zu 260.000 € pro Jahr erreicht werden.

Die jährlichen Ausgaben, die sich aus der Verwendung von Handtüchern ergeben, nehmen zu, wenn größere Handtuchgewichte verwendet werden. Wenn ein Hotel seinen Gästen beispielsweise 500 Gramm Handtücher anbietet, steigen die jährlichen Kosten erheblich:

Kostenberechnung für 500g Badetücher									
	Anzahl der Zimmer	50		100		200		500	
	Handtücher je Zimmer	4	3	4	3	4	3	4	3
	Aktive Badetücher	200	150	400	300	800	600	2000	1500
	Badetücher im Betrieb	600	450	1200	900	2400	1800	6000	4500
	Waschgänge pro Jahr (100% Belegung)	73.000	54.750	146.000	109.500	292.000	219.000	730000	547500
	Waschgänge pro Jahr (75% Belegung)	54.750	41.063	109.500	82.125	219.000	164.250	547500	410625
Erneuerung	Kosten für Erneuerung	1600€	1200€	3200€	2400€	6400€	4800€	16000€	12000€
	Kosten für gestohlene Handtücher	288€	216€	576€	432€	1152€	864€	2880€	2160€
100% Belegung	Wäschekosten	54.750€	41.063€	109.500€	82.125€	219.000€	164.250€	547.500€	410.625€
	Waschen und Trocknen	47.450€	35.588€	94.900€	71.175€	189.800€	142.350€	474.500€	355.875€
	Transport	7.300€	5.475€	14.600€	10.950€	29.200€	21.900€	73.000€	54.750€
75% Belegung	Wäschekosten	41.063€	30.797€	82.125€	61.594€	164.250€	123.188€	410.625€	307.969€
	Waschen und Trocknen	35.588€	26.691€	71.175€	53.381€	142.350€	106.763€	355.875€	266.906€
	Transport	5.475€	4.106€	10.950€	8.213€	21.900€	16.425€	54.750€	41.063€
Kosten p.a.	100% Belegung	56.638€	42.479€	113.276€	84.957€	226.552€	169.914€	566.380€	424.785€
	75% Belegung	42.951€	32.213€	85.901€	64.426€	171.802€	128.852€	429.505€	322.129€

Bei einem Betrieb mit 100 Zimmern liegen die jährlichen Einsparungen für den Fall, dass keine Handtücher mehr verwendet werden, zwischen 85.000 und 115.000 Euro. Wenn beispielsweise ein einziges Unternehmen 10 Einrichtungen der gleichen Größe und gleichen Eigenschaften betreibt, könnte infolge durch den Einsatz des Valiryo® Körpertrockners Einsparungen bis zu bis 1.380.000 € pro Jahr erreicht werden.

Bei einem Betrieb mit 100 Zimmern und einer Zimmerauslastung von 75% liegen die jährlichen Einsparungen für den Fall, dass 50% weniger Handtücher verwendet werden, zwischen ~32.000 und ~44.000 Euro. Wenn beispielsweise ein einziges Unternehmen 10 Einrichtungen der gleichen Größe und gleichen Eigenschaften betreibt, könnte infolge durch den Einsatz des Valiryo® Körpertrockners Einsparungen bis zu 440.000 € pro Jahr erreicht werden.

Bei einem Betrieb mit 50 Zimmern und einer Zimmerauslastung von 75%, können die Einsparungen immer noch bis zu 220.000 € betragen.

Bei einer Extrapolation dieser Kosten für längere Zeiträume (2 bis 5 Jahre) werden die Einsparungen, die ein einziger Betrieb infolge, Ersetzung der Handtücher durch Valiryo® Körpertrockner erzielen könnte, die ursprünglichen Investitionen deutlich übersteigen.

In einer einzigen Einrichtung mit 100 Zimmern können sich, über einen Zeitraum von fünf Jahren, folgende Einsparungen ergeben:

Bei einer Zimmerbelegung von 100 % und 100% Handtuchersatz durch Valiryo® = ~ 566.000 € / 113.200 € p.A.

Bei einer Zimmerbelegung von 100 % und 50% Handtuchersatz durch Valiryo® = ~ 285.000 € / 57.000 € p.A.

Bei einer Zimmerbelegung von 75 % und 50% Handtuchersatz durch Valiryo® = ~ 215.000 € / 43.000 € p.A.

Bei einer Zimmerbelegung von 50 % und 50% Handtuchersatz durch Valiryo® = ~ 150.000 € / 30.000 € p.A.

500 Gramm Badetücher									
	Anzahl der Zimmer	50		100		200		500	
	Handtücher je Zimmer	4	3	4	3	4	3	4	3
100% Auslastung	Jährliche Kosten für Handtücher	56.638€	42.479€	113.276€	84.957€	226.552€	169.914€	566.380€	424.785€
	Jährliche Kosten für Valiryo®	1.168€	876€	2.336€	1.752€	4.672€	3.504€	11.680€	8.760€
	Kosten für Handtücher (2-Jahres Wechsel)	113.276€	84.957€	226.552€	169.914€	453.104€	339.828€	1.132.760€	849.570€
	Kosten für Handtücher (5-Jahres Wechsel)	283.190€	212.393€	566.380€	424.785€	1.132.76€	849.570€	2.831.900€	2.123.925€
75% Auslastung	Jährliche Kosten für Handtücher	42.951€	32.213€	85.901€	64.426€	171.802€	128.852€	429.505€	322.129€
	Jährliche Kosten von Valiryo®	876 €	657€	1.752€	1.314€	3.504€	2.628€	8.760€	6.570€
	Kosten für Handtücher (2-Jahres Wechsel)	85.901€	64.426€	171.802€	128.852€	343.604€	257.703€	859.010€	644.258€
	Kosten für Handtücher (5-Jahres Wechsel)	214.753€	161.064€	429.505€	322.129€	859.010€	644.258€	2.147.525€	1.610.644€

Im Vergleich mit den jährlichen Kosten für den Valiryo® Körpertrockner (nur Energieverbrauch) sind diese Einsparungen sehr groß.

Unter der Annahme das keine Handtücher mehr benutzt werden und jede Körpertrocknung mit dem Valiryo® Körpertrockner durchgeführt wird. (d.h. jede Handtuchwäsche würde einer Verwendung des Valiryo® Körpertrockners entsprechen) Wären die durch die Verwendung von Valiryo® Körpertrockner verursachten Gesamtkosten deutlich niedriger als die bei Verwendung von Handtüchern.

Valiryo Verwendungen im Vergleich mit Badetüchern								
Anzahl der Zimmer	50		100		200		500	
Anzahl der Badetücher	4	3	4	3	4	3	4	3
Anzahl der Verwendungen von Valiryo® (100 % Belegung)	73.000€	54.750€	146.000€	109.500€	292.000€	219.000€	730.000€	547.500€
Anzahl der Verwendungen von Valiryo® (75% Belegung)	54.750€	41.063€	109.500€	82.125€	219.000€	164.250€	547.500€	410.625€
Gesamtkosten für Verwendung von Valiryo® pro Jahr								
100 % Belegung	1.168€	876€	2.336€	1.752€	4.672€	3.504€	11.680€	8.760€
75 % Belegung	876€	657€	1.752€	1.314€	3.504€	2.628€	8.760€	6.570€