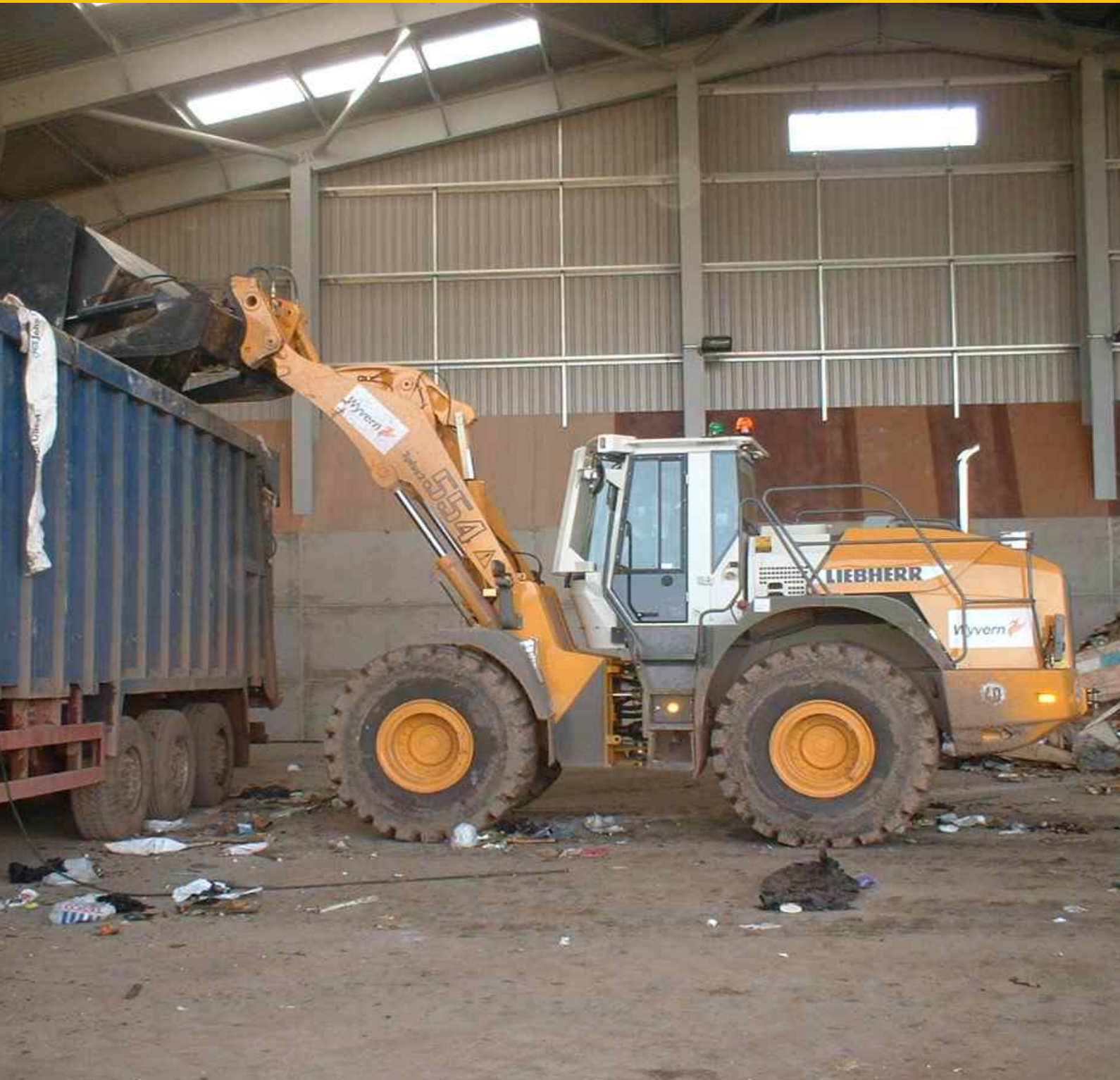


# Einsatzbericht Radlader

# L 554 2plus2

## L 554 2plus2 Radlader für die neue Anlage von Wyvern Waste in Poole (Somerset)



# LIEBHERR

## Situation

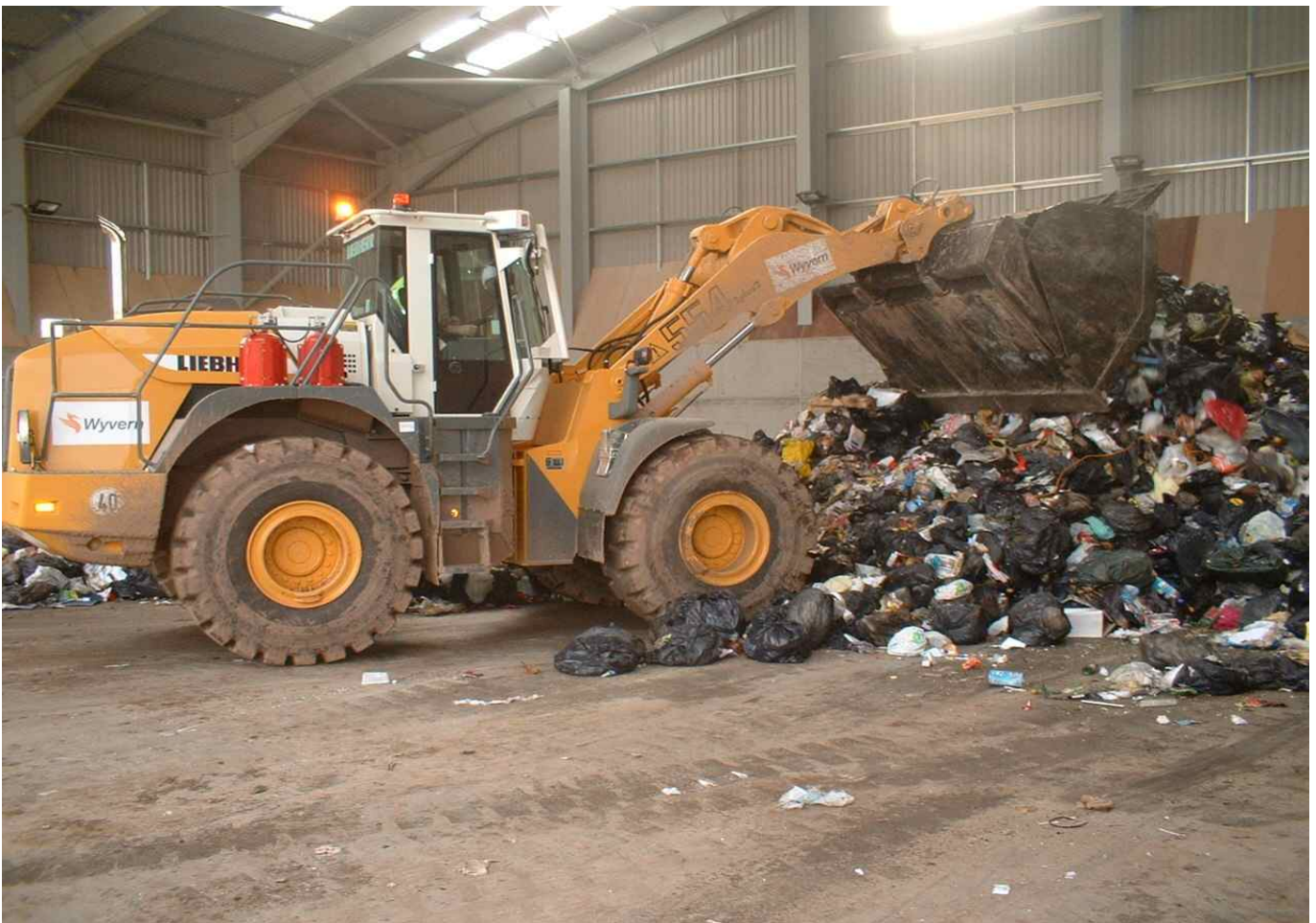
Die Müllgrube von Wyvern Waste in Poole (Somerset) war früher ein Lehmsteinbruch. Seit 1970 nimmt sie Hausmüll an und hat seither bis zu 100000 Tonnen pro Jahr aus den Gebieten Wellington und Taunton bearbeitet.

Die Anlage in Poole war viele Jahre lang äußerst wichtig, aber nun wird der Betrieb eingestellt. Das Gelände soll wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt und landschaftsgärtnerisch gestaltet werden. Die Haushaltsabfälle dieses Gebiets, die nicht recycelt werden können, müssen nun zu anderen Anlagen transportiert werden.

Wyvern hat eine neue Abfalltransferstation auf einem direkt neben der Halde liegenden Stück Land errichtet, das einmal zu dem alten Ziegelsteinwerkhof gehörte. In dem 30 mal 25 Meter großen Gebäude, werden jährlich 50000 Tonnen Hausmülls verarbeitet. Müllwagen laden ihren Hausmüll nun in diesem Gebäude ab, bevor er zu anderen Müllhalden transportiert wird.

## ? Aufgabe

Der im Gebäude abgeladene Hausmüll wird sortiert und aufgehäuft, bevor er zum Transport auf LKW-Anhänger mit hohen Seitenwänden verladen wird. Die LKW-Anhänger sind normalerweise 4,5 m hoch; es werden jedoch für Strecken ohne Brücken auch LKW-Anhänger mit einer Höhe von 5 m benutzt. Im Transfergebäude wird auch Industrie- und Bioabfall verarbeitet. Die Reifen der Radlader müssen daher so ausgestattet sein, dass Reifenpannen vermieden werden. Wyvern bestellte für das Sortieren und das Beladen der Container mit Bioabfall eine Schaufel mit hydraulischem Niederhalter.





## Lösung

Zur Verarbeitung des Mülls wurde der L 554 2plus 2 von Liebherr gewählt. Es handelt sich dabei um eine High Lift Version ausgestattet mit hydraulischer Schnellwechseleinrichtung und einer 5,0 m<sup>3</sup> Hochkippschaufel. Die Ausschütthöhe beträgt 5,4 m und ist ausreichend zum Beladen von LKW-Anhängern mit hohen Seitenwänden und hat trotzdem noch genügend Reichweite. Die max. Höhe des Schaufeldrehpunktes von 4,6 m erlaubt dem Fahrer das Material im LKW-Anhänger zusammen zu pressen. Die Maschine wurde ebenfalls mit einer 4,0 m<sup>3</sup> Schaufel mit hydraulischem Niederhalter zur Verladung von Bioabfall ausgestattet.

Die Ingenieure von Liebherr haben für die Auswahl des L 554 2plus2 zur Müllverladung eng mit den Leuten von Wyvern zusammen gearbeitet. Spezielle Ausstattung ist unter anderem ein Schutzgitter für die Frontscheibe, ein automatisch

umkehrbarer Lüfterantrieb, um den Kühler sauber zu halten, Bridgestone VSDL L5-Reifen mit Flüssiggel von Armour, ein automatisches Feuerbekämpfungssystem von der Firma Kidde, eine automatische Zentralschmieranlage von Groeneveld zur Minimierung durchzuführender Wartungsarbeiten und Verlängerung der Lebensdauer der Bolzen und Buchsen bzw. eine Wiegeeinrichtung mit Drucker von Prolec.

Die Sicherheitsausstattung, die komplett von der Firma Spillard Safety Systems stammt, beinhaltet einen „Dieses Fahrzeug fährt rückwärts“-Alarm mit minimaler Geräuschbelastung und Rot/Grün-Leuchten auf dem Kabinendach, um LKW-Fahrern zu signalisieren, wann sie sicher an das Gebäude heranfahren können. Durch konvexe Seitenspiegel, einer Rückfahrkamera und einem TFT-LCD-Monitor in der Kabine hat der Fahrer jederzeit völlig freie Sicht auf den rückwertigen Bereich der Maschine.



## Technische Daten






### L 554 2plus2 High lift

Kipplast geknickt \_\_\_\_\_ 8000 kg  
 Einsatzgewicht \_\_\_\_\_ 20000 kg  
 Motorleistung \_\_\_\_\_ 145 kW/198 hp

Schaufelinhalt \_\_\_\_\_ 5,0 m<sup>3</sup>  
 Reifen \_\_\_\_\_ 23.5R25 Bridgestone VSDL L5  
 Kraftstoffverbrauch für diesen spez. Einsatz \_\_\_\_\_ 10.0 l/h

# Die Liebherr Radlader

## Stereolader

							
		L 506 <sup>Stereol</sup>	L 507 <sup>Stereol</sup>	L 508 <sup>Stereol</sup>	L 509 <sup>Stereol</sup>	L 510 <sup>Stereol</sup>	L 514
Kipplast	kg	3231	3501	3824	4225	4581	5305
Schaufelinhalt	m <sup>3</sup>	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,5
Einsatzgewicht	kg	5120	5240	5480	6080	6250	7700
Motorleistung	kW/PS	42/58	46/63	46/63	54/74	58/79	72/98

## Radlader

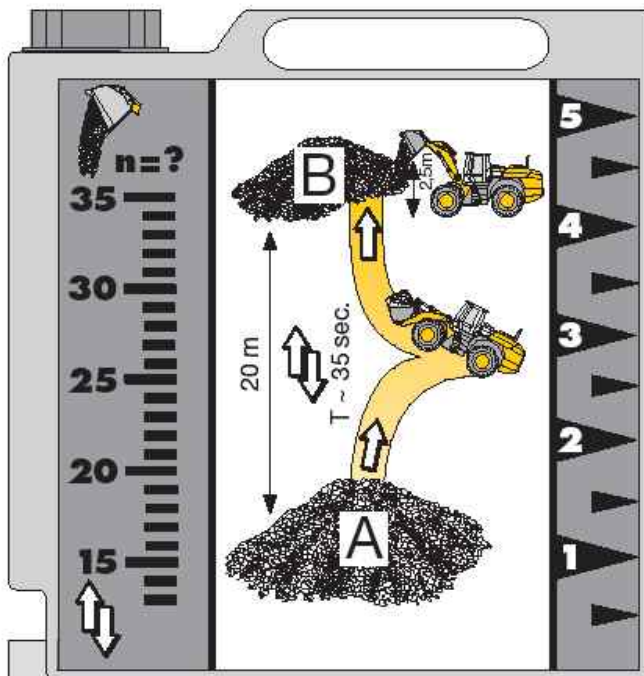
					
		L 524	L 534	L 538	L 544 <sup>2phx2</sup>
Kipplast	kg	7005	8625	9000	10600
Schaufelinhalt	m <sup>3</sup>	2,0	2,4	2,5	3,0
Einsatzgewicht	kg	10100	12100	12380	15300
Motorleistung	kW/PS	81/110	100/136	100/136	121/165

## Radlader

					
		L 554 <sup>2phx2</sup>	L 564 <sup>2phx2</sup>	L 574 <sup>2phx2</sup>	L 580 <sup>2phx2</sup>
Kipplast	kg	12270	15285	16690	17850
Schaufelinhalt	m <sup>3</sup>	3,5	4,0	4,5	5,0
Einsatzgewicht	kg	17300	22450	24220	24740
Motorleistung	kW/PS	145/198	183/249	195/265	195/265

01.04

## Sie können mit Umweltschutz Geld verdienen!



### Der Liebherr Normtest - einfach reproduzierbar und praxisnah.

Jeder Liebherr-Händler stellt Ihnen das Liebherr-Messkanisterset kostenlos zur Verfügung oder führt auf Wunsch bei Ihnen den Normtest durch. Und so einfach geht es: Ermittelt wird die Anzahl der Ladespiele, die mit 5 Liter Diesel durchgeführt werden können. Das Material wird am Haufenwerk A aufgenommen und zum Punkt B in 20 m Entfernung transportiert. Ein Arbeitszyklus muß dabei 35 Sekunden betragen. Die Schaufelentleerung am Punkt B soll bei einer Ausschütthöhe von 2,5 m erfolgen. Diese Arbeitsspiele werden solange durchgeführt, bis die 5 Liter Diesel im externen Messkanister verbraucht sind. Der stündliche Verbrauch des Laders errechnet sich wie folgt:

$$\frac{400}{\text{Anzahl der Ladespiele}} = \text{stündlicher Kraftstoffverbrauch}$$

### Normtestwerte der Liebherr-Radlader

	Anzahl der Ladespiele	Liter/100 t	Liter/Stunde
L 524: 2,0 m <sup>3</sup>	n = 48	2,9	8,3
L 534: 2,4 m <sup>3</sup>	n = 40	2,8	10,0
L 538: 2,5 m <sup>3</sup>	n = 40	2,8	10,0
L 544: 3,0 m <sup>3</sup>	n = 35	2,6	11,4
L 554: 3,5 m <sup>3</sup>	n = 33	2,4	12,1
L 564: 4,0 m <sup>3</sup>	n = 24	2,9	16,7
L 574: 4,5 m <sup>3</sup>	n = 23	2,7	17,4
L 580: 5,0 m <sup>3</sup>	n = 22	2,7	18,2