

GoGreen – Klimaschutz bei Deutsche Post DHL
Zukunft der Logistik, 17.03.2010



Warum Umweltschutz?



Climate Change - It All Comes Back To You.wmv



Das Konzernprogramm GoGreen

GoGreen ist das Klimaschutzprogramm von Deutsche Post DHL. Es wird in allen Konzernbereichen und Regionen mit drei Kernaktivitäten umgesetzt



1. Die gesamten CO₂-Emissionen des Konzerns werden regelmäßig erfasst und berichtet.

Messen



2. Als erstes großes Logistikunternehmen haben wir konkrete und messbare Ziele gegen den Klimawandel verabschiedet. Bis zum Jahr 2020 wollen wir den CO₂-Ausstoß pro Brief- bzw. Paketsendung um 30% reduzieren.

Reduzieren

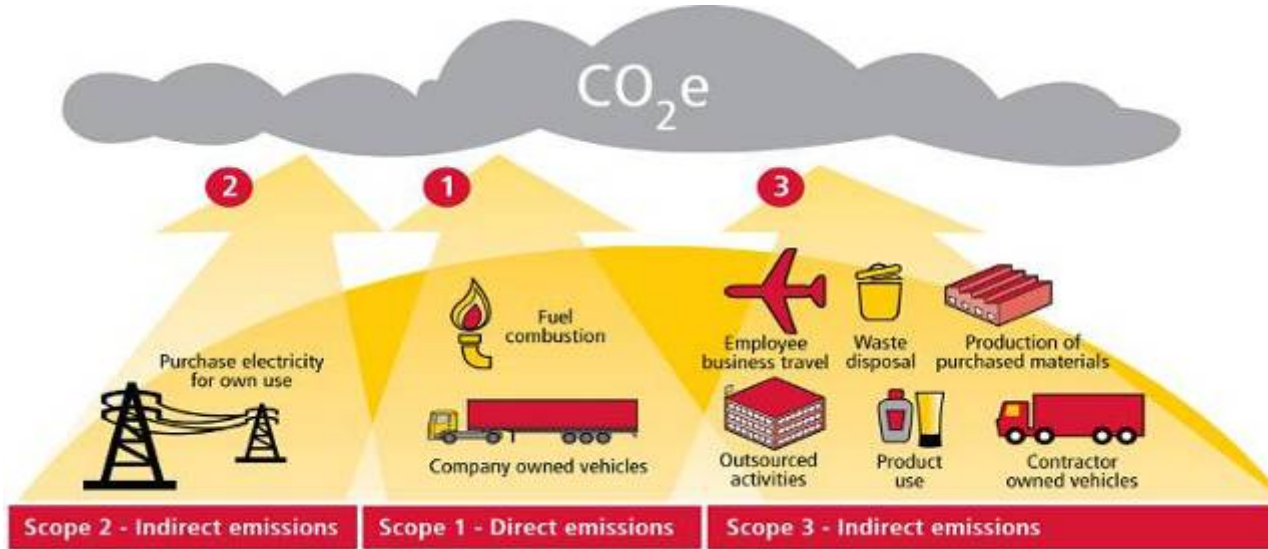


3. Wir sind als erstes Unternehmen der Branche in der Lage, unseren Kunden CO₂-neutrale Produkte anzubieten.

Ausgleichen

Das Konzernprogramm GoGreen

Mit 32,2 Mio. Tonnen CO₂ verursacht Deutsche Post DHL inklusive seiner Subunternehmer etwa 0,1 Prozent der weltweiten Emissionen



Indirekte Emissionen durch die Nutzung von Elektrizität

Direkte Emissionen aus der Nutzung fossiler Energieträger

Indirekte Emissionen durch Subunternehmer u.v.m.

27,1	 Emission des größten deutschen Braunkohle-Kraftwerks p.a.
31,3	 54.000 Flüge voll beladen von FRA–JFK –FRA
32,2	 ~0,1% der weltweiten, von Menschen verursachten Emissionen

Das Konzernprogramm GoGreen

Der größte Teil der Emissionen von Deutsche Post und DHL Paket entsteht auf der Straße



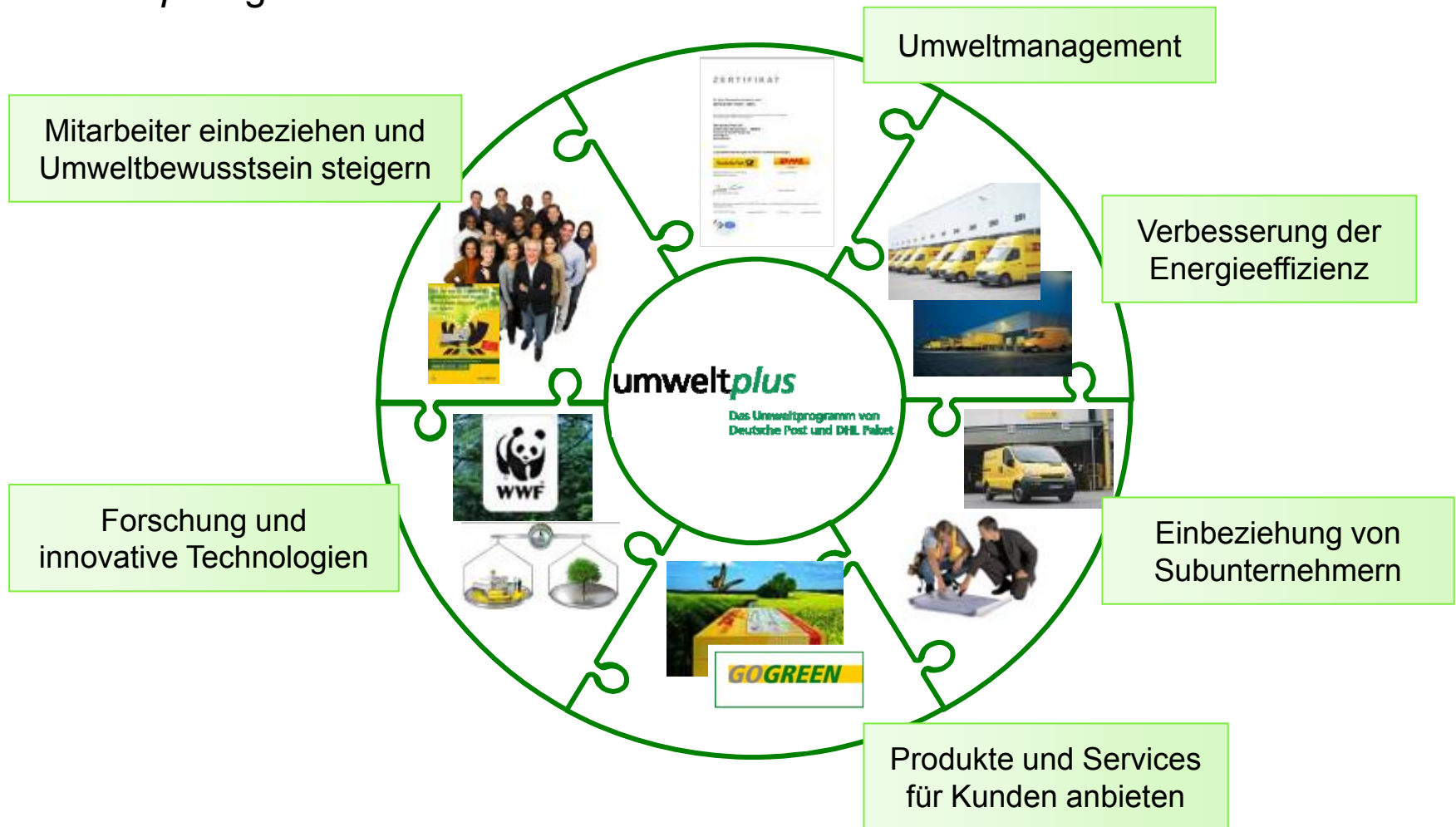
Verkehr	(CO ₂ in tausend t)
	Gesamt: 545 Eigene Fz: 240 Fremde Fz: 305
Gebäude	(CO ₂ in tausend t)
	gesamt: 150 Strom: 0 Heizung: 150
Flug	(CO ₂ in tausend t)
	gesamt: 305 Deutschland: 5 International: 300

umweltplus

Das Umweltprogramm von Deutsche Post und DHL Paket
unterstützt die Ziele des Konzernprogramms GoGreen

Umweltschutz bei Deutsche Post und DHL Paket

Das Umweltengagement von Deutsche Post und DHL Paket ist im Programm *umweltplus* gebündelt



Umweltschutz bei Deutsche Post und DHL Paket

Das Umweltmanagement-System beruht auf einer kontinuierlichen Verbesserung der betrieblichen Abläufe

■ Qualitäts- und Umweltmanagement

- Integriertes Managementsystem im Betrieb BRIEF und PAKET
- Bestätigung der Zertifizierung nach ISO 9001 / 14001 im Juli 2009
- Einbeziehung von über 170.000 Mitarbeitern in Deutschland
- Festlegung und jährliche Prüfung von Umweltkennzahlen

■ Umweltziele für 2010

- 3% Reduzierung Kraftstoffverbrauch
- 2% Reduzierung Heizenergie
- 2% Reduzierung Stromverbrauch

■ GoGreen-Ziel für 2010

- 3% Reduzierung der CO₂-Emissionen



Umweltschutz bei Deutsche Post und DHL Paket

Verbrennungsmotoren sind mittelfristig nicht zu ersetzen. Durch regenerative Kraftstoffe kann der CO₂-Ausstoß dennoch deutlich gesenkt werden



Alternative Technologie	Elektroantrieb	Hybridantrieb	NExBTL*
Investition	Ja	Ja	Nein
Laufleistung p.a. Verbrauch p.a.	10.000 km 1.000 l	1.000 km 2.500 l	150.000 km 52.500 l
CO ₂ - Ausstoß p.a.	2,5 t	6,5 t	130 t
CO ₂ - Reduktion	100 %	10-15 %	65 %
CO ₂ -Reduktion Flotte	20.000 Fahrzeuge 50.000 t	20.000 Fahrzeuge 14.000 t	3.000 Fahrzeuge 235.000 t

o.g. Werte sind Durchschnittswerte

*regenerativer Kraftstoff

Umweltschutz bei Deutsche Post und DHL Paket

Das Engagement aller Mitarbeiter ist ein entscheidender Erfolgsfaktor für den Klimaschutz



- In Deutschland arbeiten ca. 170.000 Menschen für Deutsche Post und DHL Paket
- Deutsche Post und DHL Paket transportieren täglich ca. 70 Mio. Briefe und 2,5 Mio. Pakete



- In 2009 wurden von unseren Mitarbeitern in Deutschland bereits 680 Mio. Briefe und 16,5 Mio. Pakete mit *GOGREEN* befördert
- Über *GOGREEN* wurden in 2009 etwa 28 t CO₂ ausgeglichen



- In einem bundesweiten Wettbewerb im April 2008 wurden über 11.000 Umweltideen eingereicht
- In dem Projekt „Vernünftig fahren, Diesel sparen“ engagieren sich 50.000 Fahrer für eine Kraftstoff sparende Fahrweise

Konkrete Maßnahmen bei DHL Paket

Ziele des Projektes StaMoLo

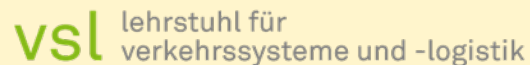
- | Entwicklung von Bausteinen einer ökonomisch und ökologisch effizienten Strategie für die Logistik zur Minderung der Treibhausgasemissionen
- | Umsetzung kurzfristig realisierbarer ökoeffizienter Maßnahmen im Standard-Netz von DHL Paket Deutschland
- | Bewertung der Maßnahmen mit Hilfe der speziell für die Logistik weiterentwickelten Ökoeffizienz-Analyse
- | Integrierte Betrachtung der stationären und mobilen Logistikprozesse
- | Übertragung auf andere Unternehmen der KEP- und Logistik-Branche



- | Praxispartner
- | Überprüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmen in der Praxis
- | Umsetzung der kurzfristig realisierbaren Maßnahmen
- | Kommunikation der Ergebnisse innerhalb der Deutschen Post AG



- | Gesamtprojektleitung
- | Ökologische Bewertungen
- | Schwerpunkte: Fahrzeugtechnik, stationärer Bereich
- | Weiterentwicklung der Ökoeffizienz-Analyse für die Logistik



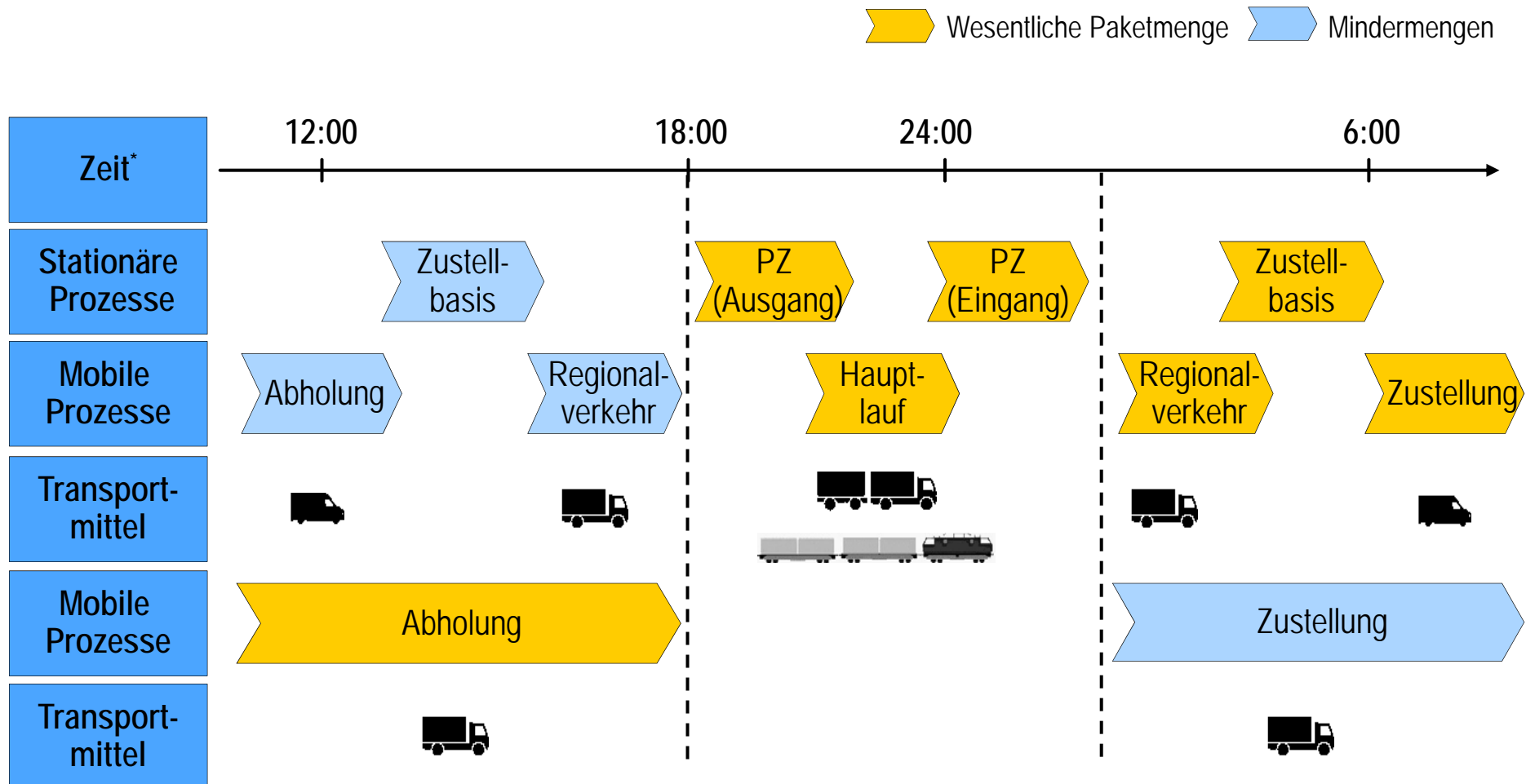
- | Verkehrliche und ökonomische Bewertungen der Maßnahmen
- | Schwerpunkte: mobiler Bereich, logistische Fragestellungen
- | Rückkopplung der Ergebnisse in die aktuelle Forschung



Risiken mindern · Chancen nutzen

- | Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung
- | Förderschwerpunkt "klimazwei – Forschung für den Klimaschutz & Schutz vor Klimaauswirkungen"

Die Prozesskette von DHL Paket



* Die dargestellten Zeiten sind indikativ

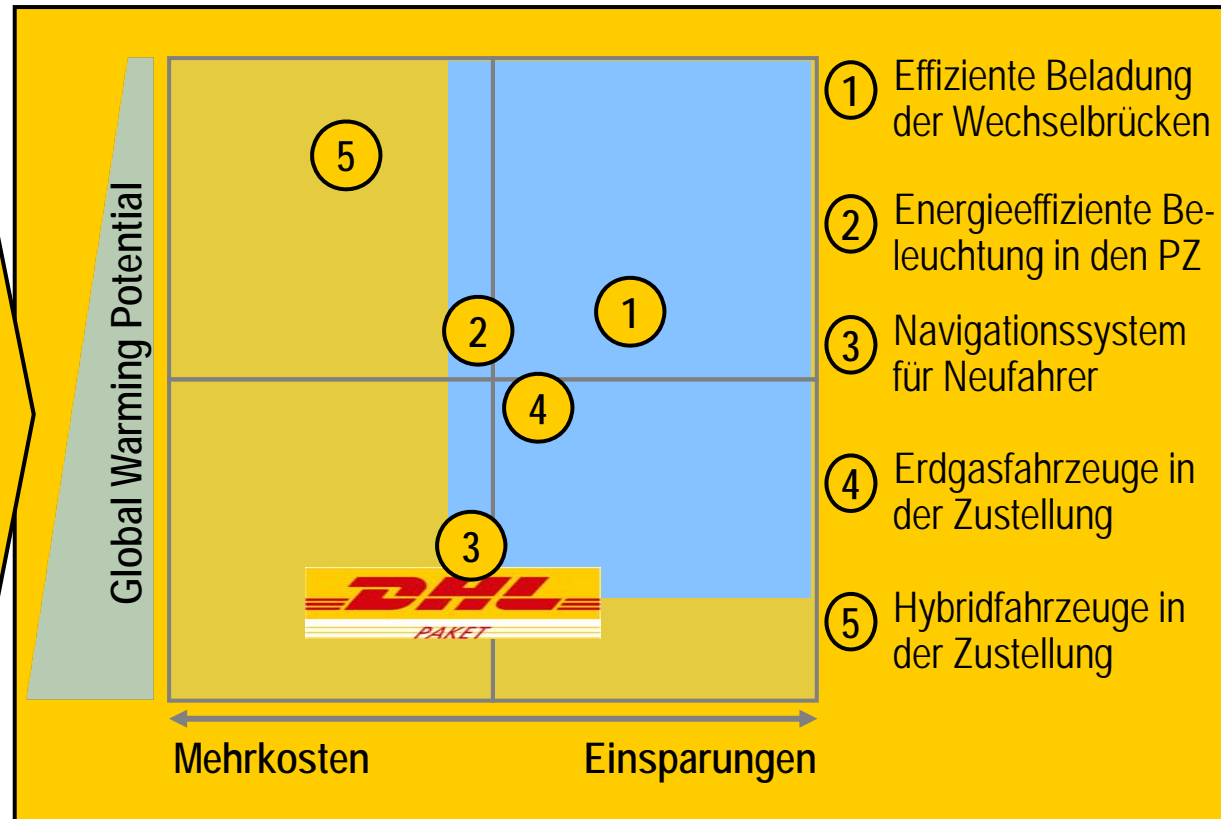
Ökoeffizienzanalyse als Entscheidungsgrundlage

Analytischer Ansatz

- | Integrierte ökologische und ökonomische Analyse mit Hilfe der Ökoeffizienz-Analyse
⇒ verbesserte Transparenz für Entscheidungsträger
- | Die ökologische Analyse berücksichtigt direkte und indirekte Emissionen sowie alle Treibhausgase (CO₂, CH₄ und N₂O; berechnet als CO₂-Äquivalente)
- | Die ökonomische Analyse basiert auf den Lebenszykluskosten und berücksichtigt unterschiedliche Nutzungszeiten

Anwendung für ausgewählte Maßnahmen

■ Win-Win-Maßnahmen

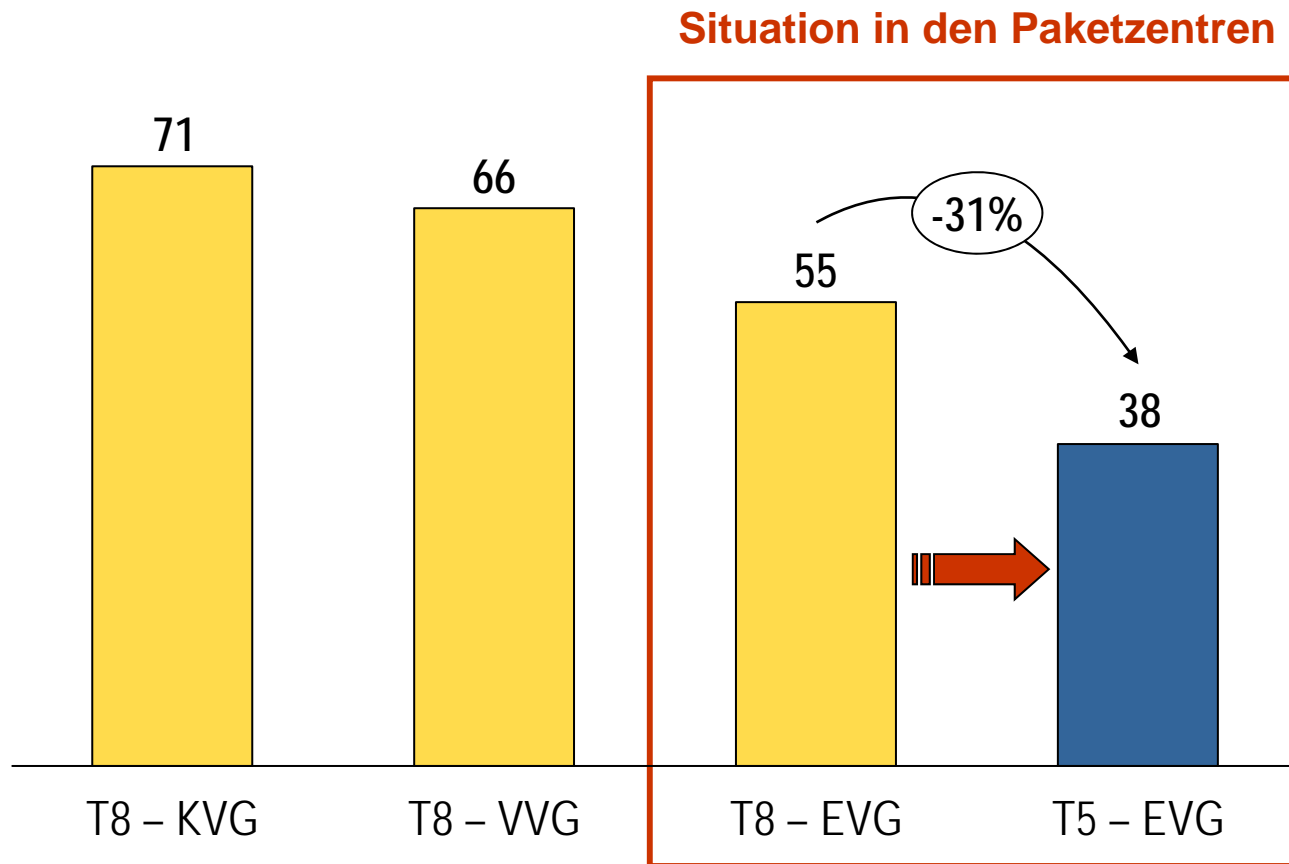


Damalige Beleuchtungssituation in den DHL-Paketzentren

Damalige Beleuchtung – Typ T8

- | 1- und 2-flammige Leuchten im Einsatz, insgesamt **1.956 Leuchtmittel**
- | Gemessene Leistungsaufnahme der Hallenbeleuchtung vor Tausch: 145 kWh pro Stunde
- | Vor Ort ermittelte Beleuchtungsdauer – im Mittel 108h/Woche
- | Lebensdauer von 8.000h je Leuchtmittel
- ➔ Stromverbrauch Hallenbeleuchtung pro Jahr: 814.320 kWh
- ➔ Anteil am gesamten Stromverbrauch des Hubs: **ca. 30%**



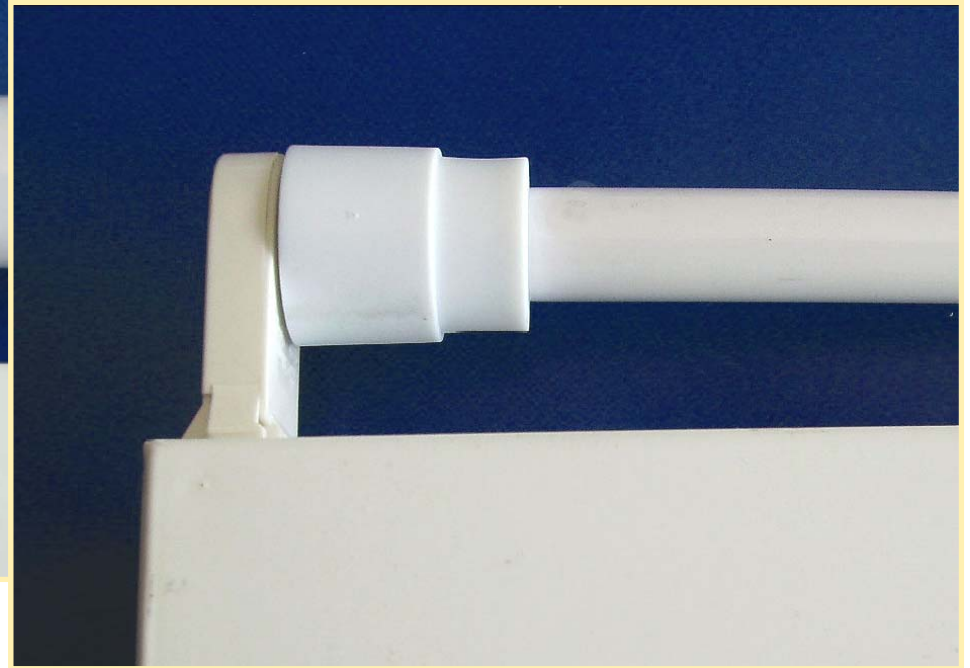


Quelle: Energieleitfaden NRW

T8- und T5-Leuchtstoffröhren im Vergleich



T8 Leuchtstoffröhre



T5 Leuchtstoffröhre mit Anpassungselement

Fotos: Ergosave



Foto: TU Dortmund

Neue Beleuchtung – Typ T5

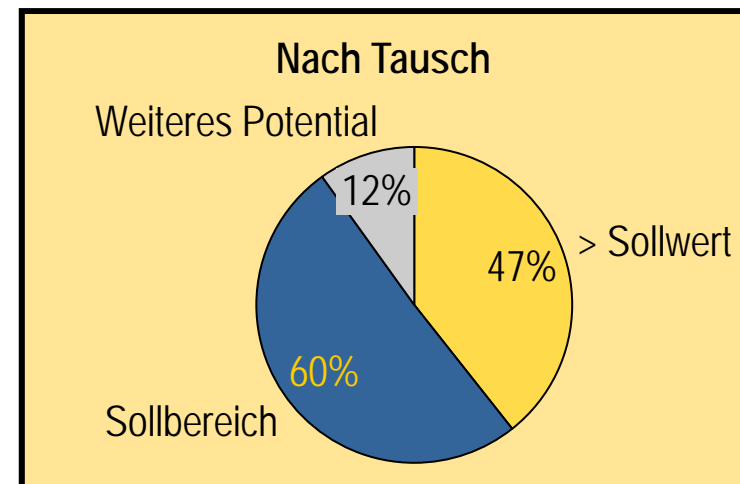
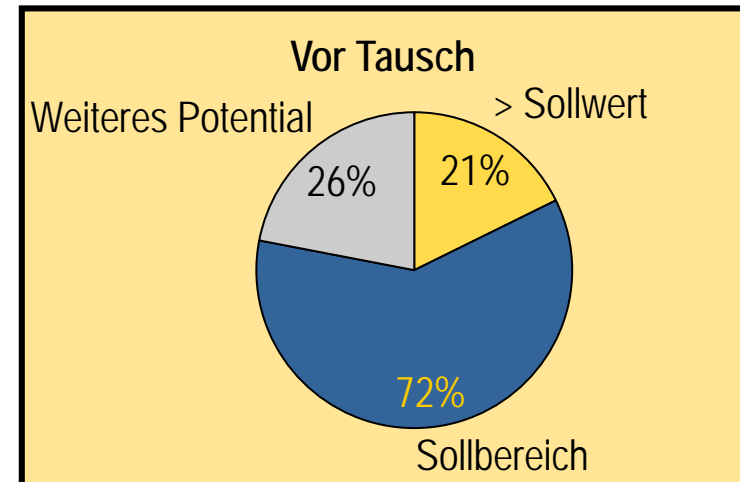
- | Gemessene Leistungsaufnahme der Hallenbeleuchtung nach Tausch:
114 kWh pro Stunde
- | Stromverbrauch Hallenbeleuchtung pro Jahr:
640.224 kWh
- Entspricht einer Reduzierung von >20%
- | Anteil am gesamten Stromverbrauch des Hubs: **26%**
- | **Dreifache** Lebensdauer der Leuchtmittel
- | Gewinn nach Amortisation >30.000 € bei heutigen Energiepreisen
- | Einsparung von 112t CO₂-Äquivalenten p.a.

Die Beleuchtungssituation im Paketzentrum Krefeld hat sich nach Austausch deutlich verbessert

Die orientierende Beleuchtungsmessung nach Arbeitsstättenrichtlinie wurde an 119 Messpunkten durchgeführt

- | Anteil der Messpunkte über Sollwert hat sich mehr als verdoppelt
- | Feedback der Mitarbeiter ist durchweg positiv

Es sind weitergehende Maßnahmen zur Verbesserung der geplant (Endstellen, im Bereich der Verkehrswege)



| Umrüstung von 30 weiteren DHL-Paketzentren in Deutschland auf energieeffiziente Beleuchtung: Q3 2009

| Zeitschaltuhr/Bewegungsmelder für temporäre Abschaltung befinden sich gerade in der Untersuchung. Ergebnis fließt mit in Ausschreibung ein



Auslastung der Wechselbrücken – Ausgangssituation

- | Transportrouten sind bereits optimiert
 - | Transportkapazitäten bei loser Beladung sind nicht immer optimal ausgenutzt
 - | Auslastung der Wechselbrücken (Anzahl/ Volumen) schwankt von PZ zu PZ stark
 - | Volumenerfassung in PZ vorhanden
- ➔ **Ansatzpunkt:** Optimierung der Auslastung pro Wechselbrücke





Einführung eines umfangreichen Auslastungscontrollings

- | Einführung eines täglichen Controllingsystems zur Identifikation überschüssiger Transporte
- | Berücksichtigung des Paketvolumens
- | Anpassung der Anzahl Wechselbrücken pro PZ an „realen“ Bedarf
- | Ergänzung um Personaltraining zur optimalen Beladung der Wechselbrücken

Umsetzung bereits Mitte 2007

- | Ohne zusätzlichen Investitionskosten
- | Erhöhung des Füllgrades der Wechselbrücken um 9 %
- | Reduktion der Lkw-Fahrleistung um 3 %
- | Einsparung von 4.400 t THG und mehrere Mio. €

| **Stationärer Bereich - Optimierungspotentiale bei Neuanlagen:**

- | Energieeffiziente Beleuchtung, Heizung und Fördertechnik in Kombination mit Gebäudeleittechnik (GLT) als Standard
- | Wärmedämmung / wärmeverlustminimierende Ausrichtung neuer Logistikimmobilien
- | Nutzung von Tageslicht
- | Ausstattung mit Photovoltaik-Anlagen

| **Mobiler Bereich:**

- | Einsatz von Volumenwechselbrücken im Hauptlauf
- | Optimierung der Zustellung durch Einsatz von dynamischen Fahrerassistenzsystemen
- | Beschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben / Einsatz alternativer Kraftstoffe
- | Anpassung der heutigen Laufzeitqualität unter Klimagesichtspunkten
- | Stärkung einer internationalen Netzplanung, ggf. Neuplanung der Netze
- | Verkehrsvermeidende Standortsuche von neuen Paketzentren
- | Modal Shift von Lkw auf Bahn bei verbesserten Rahmenbedingungen auf der Schiene

Für weitergehende Informationen

Jörg Friedrichs

Deutsche Post AG

Abteilung 161 – Optimierungsverfahren und Steuerung

Platz der Deutschen Post, 53113 Bonn

Tel.: 0228 – 182 22203

joerg.friedrichs@deutschepost.de

