

Beschreibung der Nutzung und baulichen Maßnahmen des Neubaus PZ Weichering

Die DHL Group plant in Weichering den Bau eines neuen Paketzentrums (PZ). Das Paketzentrum ist eine Umschlaghalle im Netzwerk der Deutschen Post AG.

Die Grundfunktion eines PZ besteht darin, Packstücke (PSt) wirtschaftlich, beschädigungsarm und bestimmungsgemäß zu sortieren. Mit der Sortierung über eine Verteilanlage werden zu Spitzenzeiten 40.000 Sendungen pro Stunde verteilt und zu den jeweiligen Zielen gefahren.

Arbeitsabläufe und funktionelle Beschreibung:

Die Sortierung von PSt im PZ erfolgt grundsätzlich in zwei Stufen.

In der Abgangsbearbeitung werden Sendungen, die von Kunden und Filialen in der umliegenden Region abgeholt wurden, sortiert. Jeder Sendung wird anhand der Empfängeradresse ein Ziel-PZ in der jeweiligen Empfängerregion zugeordnet. Die PSt werden auf diese Ziel-PZ sortiert und per LKW dorthin gefahren.

In der Eingangsbearbeitung werden die ankommenden PSt aus den anderen PZ feiner sortiert, um sie im nachfolgenden Schritt den Empfängern in der Region um das PZ zustellen zu können. Zu diesem Zweck hat jedes PZ ihm zugeordnete Zustellbasen (ZB) und Zustellstützpunkte (ZSP), die eine bestimmte Anzahl von Zustellbezirken (ZBez) mit Paketen versorgen. Im PZ werden die Pakete für die jeweiligen ZB/ZSP sortiert und nach Abschluss der Eingangsbearbeitung in diese gebracht. Dort werden sie dann auf die einzelnen Zustellfahrzeuge verteilt, bevor sie endgültig zum Empfänger gebracht werden. Im PZ ist keine Zustellbasis vorgesehen.

Die beiden Stufen der Abgangs- und Eingangsbearbeitung sind zeitlich voneinander getrennt. PSt von Kunden treffen in der Regel zwischen 12 und 20 Uhr im PZ ein. Die Kernzeit für die Abgangssortierung beginnt gegen 14 Uhr und endet gegen 22 Uhr. Nach Ende der Abgangsbearbeitung bzw. wenn die Wechselbehälter (WBeh) gefüllt sind, verlassen die LKW den Hof des PZ in Richtung der verschiedenen Ziel-Paketzentren, bevor

Deutsche Post DHL Real
Estate Deutschland GmbH
Godesberger Allee 157
53175 Bonn
Germany

Besucheradresse
Godesberger Allee 157
53175 Bonn

Telefon +49 228 182-5 56 41
Telefax +49 228 182-5 56 49

Kontoverbindung
Postbank Köln

IBAN DE62 3701 0050
0106 8315 05

SWIFT BIC
PBNKDEFF

Geschäftsführung
Dennis Böing
Helmut Weih
Nicolas Träbert

Sitz Bonn
Registergericht Bonn
HRB 6102

USt-IdNr. DE 263 504 171
St-Nr. 205/5777/1565

die Eingangsbearbeitung beginnt. Diese beginnt ca. gegen 22:30 Uhr und endet um 06:00 Uhr. Ab 00:00 Uhr beginnt die Kernzeit der Eingangsbearbeitung und ab diesem Zeitpunkt steht im PZ dann auch die volle Sortierkapazität zur Verfügung. Die Schichten finden während der normalen Wochen im Jahr jeweils täglich von Montag bis Samstag statt, wobei die Eingangsbearbeitung für den Montag in der Regel bereits am Montagmorgen ab 00:00 Uhr beginnt. Fahr-, Rangier- und Sortiertätigkeiten beginnen an Sonn- und Feiertagen grundsätzlich nicht vor 22:00 Uhr. In den Kalenderwochen KW 44 bis KW 02 wird die zu bearbeitende Menge insgesamt noch einmal deutlich höher als in den übrigen Monaten des Jahres sein. Die höchste Belastung wird in der Woche vor Weihnachten bestehen.

Die Zuführung der PSt zum PZ geschieht für die Abgangsbearbeitung hauptsächlich in LKW, die die Pakete in Rollbehältern (RBeh) als Ladungsträger transportieren. Für die Eingangsbearbeitung werden die Pakete primär lose verladen in WBeh zugeführt.

Für die Sortierung werden die ankommenden Fahrzeuge rückwärts an die Tore am Gebäude angestellt. Hallen- und Fahrzeugtor werden aus der Halle geöffnet. In der Abgangsbearbeitung werden RBeh mit Paketen aus den Fahrzeugen in die Halle gezogen und dann durch Mitarbeiter entladen. Die Pakete werden einer technischen Verteilanlage zugeführt, die sie zu den jeweiligen Zielbereichen im Gebäude, die jeweils ein Ziel-PZ repräsentieren, fördert und dort in Endstellen, d. h. Rutschen mit Pufferfläche, abwirft. Aus diesen Endstellen sollen die Pakete dann entnommen und lose in die WBeh für die Belieferung der anderen PZ verladen werden. Für die Eingangsbearbeitung kommen die Pakete in der Regel lose in WBeh auf dem Gelände an. Die einzelnen WBeh werden auf den Übergabeflächen abgestellt und durch Rangierer mit Rangierfahrzeugen zu den Entladetoren verzogen. Im Inneren der Halle werden dann die Tore geöffnet und die Pakete der Sortieranlage zugeführt. Von dort erfolgt der Abwurf in Endstellen für jeweils eine Gruppe von ZBez. Die Pakete aus den Endstellen werden in RBeh gelegt und in LKW verladen bzw. direkt von den Endstellen lose in LKW verladen.

Mitarbeiter:

Für die Sortierung der Pakete werden je nach Schicht unterschiedlich viele Mitarbeiter benötigt. Der Zeitpunkt der größten anwesenden Mitarbeiterzahl ist der Schichtwechsel zwischen Abgangs- und Eingangsbearbeitung zwischen 22:00 Uhr und 22:30 Uhr. Hier ist geplant, dass in der Regel die Abgangsschicht in voller Stärke auf dem Gelände ist, während etwa die Hälfte der Mitarbeiter der Eingangsschicht bereits vor Ort sein soll.

Insgesamt werden im Paketzentrum ca. 400 Mitarbeiter beschäftigt sein. Dies beinhaltet Arbeitsplätze im Schichtbetrieb sowie im Technikbereich und in der Verwaltung.

Zahlen, Daten, Fakten:

Grundstücksgröße: 130.310m²

Versiegelte Fläche: 102.312m²

Betriebshalle: 23.949m²

Verwaltung: 2.320m² (4 geschossig)

Nebengebäude: 1.793m² (ohne Parkhaus)

Parkhaus: 334 Stellplätze

Baulichen Maßnahmen:

Das Konzernziel der DHL Group ist „Zero-Emission“ bis 2050 zu erreichen. Schon heute emittieren wir deutlich weniger CO₂ pro Sendung als unsere Wettbewerber. Wir setzen kontinuierlich neue Maßstäbe, um Emissionen in jeder Stufe der logistischen Wertschöpfungskette zu vermeiden. Dies betrifft sowohl die Zustellung als auch die Umsetzung von Baumaßnahmen.

Um ein möglichst nachhaltiges CO₂ neutrales Gebäude zu entwickeln, sind am Standort Weichering folgende Maßnahmen geplant:

Die Dachflächen des Paketzentrums sowie des Parkhauses werden extensiv begrünt und zudem zur Energiegewinnung genutzt (z.B. Photovoltaik). Somit stehen ca. 26.700m² Dachfläche zur Energiegewinnung zur Verfügung.

Zur nachhaltigen Wärmeerzeugung setzt die DHL Group auf moderne innovative Technologien. Hierfür ist derzeit ein Eisspeicher untersucht, der mit einer hocheffizienten Wärmepumpe gekoppelt sowohl zur Wärme-, wie auch zur Kälteerzeugung genutzt werden kann. Weitere alternative Möglichkeiten der nachhaltigen Energiegewinnung für den Standort Weichering sind derzeit in Prüfung. Zur Abwasserentsorgung ist eine eigene Kläranlage vorgesehen.

Die Ver- und Entsorgung erfolgt somit weitgehend unabhängig.

Da sich das Bauvorhaben in einem ehemaligen Landschaftsschutzgebiet befindet, hat die DHL Group in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen abgestimmt, um den Eingriff in die Natur möglichst verträglich zu gestalten und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu schaffen.

Der Eingriff in die Natur erfolgt so minimal wie möglich. Dazu gehört, dass der Fischteich auf dem Gelände als Mikrobiotop erhalten bleibt und weiterhin der Fischerei zur Verfügung steht. Auf dem PZ-Gelände selbst sorgen Blühwiesenflächen zum Erhalt der Insektenvielfalt und tragen zur Biodiversität bei.

Große Teile des PZ-Geländes werden speziell im Osten und Westen von teilbegrüntem Lärmschutzwänden umschlossen, um sowohl für Bürger als auch für die Natur maximalen Lärmschutz sicherzustellen. Die Lärmschutzwände sowie die Gebäude auf dem Gelände sind in enger Abstimmung mit der Gemeinde so gestaltet, dass sich die Bauwerke optimal in die Landschaft einfügen. Hierfür ist die DHL Group vom konzerninternen Branding Konzept abgewichen, um an diesem besonderen Standort eine optimale Einbindung in die Landschaft zu ermöglichen. Dies wird durch die Farbgebung der Fassaden und Lärmschutzwände erreicht. Für die Bepflanzung der Lärmschutzwände wurde ein eigenes Gutachten erstellt, um auf die Nähe zum Wald sowie zur jeweiligen Himmelsrichtung mit einer entsprechenden Pflanzauswahl reagieren zu können. Die Bepflanzung trägt zudem zur Feinstaubbindung bei. Auch dies wurde gutachterlich untersucht.

Die Beleuchtung erfolgt zielgerichtet gemäß der entsprechenden Arbeitsabläufe. Die Beleuchtung ist insektenfreundlich und erzeugt weitestgehend reduzierte Lichtimmissionen in die Umgebung.

Im Gebäude sowie auf den Außenflächen werden ausschließlich LED-Leuchten verwendet. Die Betriebshalle erhält ein durchgehendes Lichtband, um einen möglichst hohen Tageslichteintrag zu gewährleisten und elektrische Beleuchtung auf ein Minimum reduzieren zu können. Auf dem Betriebshof sind elektrische Ladestationen für postinterne E-Fahrzeuge im Rangierbetrieb sowie für E-LKW vorgesehen.

Es werden ausschließlich Rangierfahrzeuge eingesetzt, die dem Stand der Technik entsprechen. Die schalltechnische Untersuchung (TÜV-Bericht Nr. 936/21252920/12 vom 12.05.2023) bezieht sich auf die im Jahr 2020 ermittelten Geräuschemissionen von Fahrzeugen der neuesten Baureihe, die dem heutigen Stand der Technik entsprechen (Verbrennungsmotor). Alternativ werden Fahrzeuge mit E-Antrieb eingesetzt, deren Fahrgeräusche geringer sind. Es werden keine Rangierfahrzeuge mit einzeltonhaltigen Rückfahrwarnern („Piepsen“) eingesetzt.

So weit wie möglich, werden die Betriebshalle und das Verwaltungsgebäude natürlich belüftet; das Verwaltungsgebäude erhält zudem außenliegenden Sonnenschutz, um den Energieeintrag im Sommer zu minimieren. Zudem unterstützt die Begrünung der Dachflächen den sommerlichen Wärmeschutz.

Ein Gebäudemanagementsystem sorgt für eine energieeffiziente Nutzung aller Anlagen. Die DHL Group verwendet bei Neubauten möglichst nachhaltige Baustoffe, sowohl in der Gebäudekonstruktion als auch im Innenausbau.

Ziel der DHL Group ist es, einen Standort nach ESG-Standards zu schaffen, der sich in die Landschaft einfügt, einen Beitrag zur nachhaltigen Energiegewinnung leistet, die Umwelt möglichst wenig belastet und an dem sich die Mitarbeiter wohlfühlen können.

Hierzu gehört auch der Bau eines neuen Geh- und Radwegs, der die Gemeinden Weichering und Maxweiler besser verbinden wird.

Um die Verkehrserschließung sicherzustellen, übernimmt die DHL Group die gesamten Kosten zur Verlegung der Kreisstraße sowie zum Ausbau der Ein- und Ausfahrten der Bundesstraße.

Anlage: Verkehrszahlen und Verkehrsverteilung

Gesamtübersicht über den Verkehrssplit auf Basis der Zahlen aus den beiden Tabellenblättern für den Hauptlauf sowie den Vorlauf & Nachlauf.

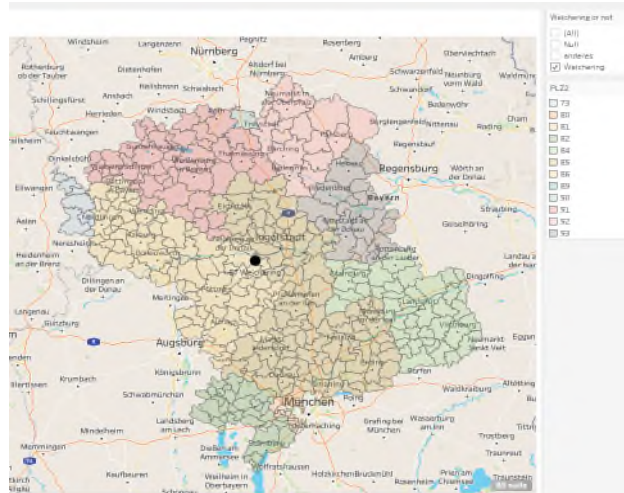
Verkehre total						
Hauptlauf			Vorlauf und Nachlauf		Gesamt	
	Ost	West	Ost	West	Ost	West
Anzahl LKW	746	198	813	833	1.559	1.031
Anteil %	79%	21%	49%	51%	60%	40%

Übersicht für den Hauptlauf (also die vom PZ Weichering abgehenden Verkehre zu anderen PZ (PZA) und die von anderen PZ in Weichering ankommenden Verkehre (PZE))

Anzahl Sendungen per Wechselbehälter (WBeh): Anzahl WBeh per LKW					1300 2	Starkverkehr (SV) - Stärkster Tag	PZA				PZE			Summe Hauptlauf		Summe HL (Verkehrssplit)		
PZE_Name	Anfahrt B16 Ost	Anfahrt B16 West	Ost	West			Hauptlauf		Gestellung leere WBeh Hauptlauf		Menge	Hauptlauf		Menge	Einfahrt	Ausfahrt	Verkehre Ost	Verkehre West
							Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt		Einfahrt	Ausfahrt					
						177	177	78	78	663.000	217	217	564.200	472	472	746	198	
01 Ottendorf-Okrilla	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
04 Radefeld	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
08 Neumark	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
14 Börnicke	ja		1	0		4	4	1	1	13.000	5	5	13.000	10	10	20	0	
11 Ludwigsfelde	ja		1	0		6	6	2	2	20.800	7	7	18.200	15	15	30	0	
15 Rüdersdorf	ja		1	0		4	4	1	1	13.000	5	5	13.000	10	10	20	0	
17 Neustrelitz	ja		1	0		4	4	1	1	13.000	5	5	13.000	10	10	20	0	
21 Hamburg	ja		1	0		6	6	2	2	20.800	7	7	18.200	15	15	30	0	
24 Neumünster	ja		1	0		6	6	1	1	18.200	7	7	18.200	14	14	28	0	
28 Bremen (Hemelingen)	ja		1	0		3	3	1	1	10.400	3	3	7.800	7	7	14	0	
27 Bremen GVZ	ja		1	0		4	4	1	1	13.000	5	5	13.000	10	10	20	0	
30 Hannover	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
33 Bielefeld	ja		1	0		4	4	1	1	13.000	5	5	13.000	10	10	20	0	
34 Staufenberg	ja		1	0		4	4	1	1	13.000	5	5	13.000	10	10	20	0	
39 Osterweddingen	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
43 Bochum	ja		1	0		6	6	2	2	20.800	8	8	20.800	16	16	32	0	
46 Dorsten	ja		1	0		4	4	1	1	13.000	5	5	13.000	10	10	20	0	
47 Krefeld	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
48 Greven	ja		1	0		6	6	2	2	20.800	7	7	18.200	15	15	30	0	
50 Köln	ja		1	0		7	7	2	2	23.400	8	8	20.800	17	17	34	0	
55 Saulheim	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
56 Neuwied	ja		1	0		6	6	3	3	23.400	7	7	18.200	16	16	32	0	
58 Hagen	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
63 Rodgau	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
60 Obertshausen	ja		1	0		5	5	2	2	18.200	7	7	18.200	14	14	28	0	
67 Speyer		ja	0	1		6	6	4	4	26.000	7	7	18.200	17	17	0	34	
72 Eutingen im Gäu		ja	0	1		4	4	3	3	18.200	5	5	13.000	12	12	0	24	
73 Köngen		ja	0	1		8	8	4	4	31.200	10	10	26.000	22	22	0	44	
76 Bruchsal		ja	0	1		4	4	3	3	18.200	5	5	13.000	12	12	0	24	
77 Lahr		ja	0	1		4	4	3	3	18.200	5	5	13.000	12	12	0	24	
85 Aschheim	ja		1	0		10	10	4	4	36.400	12	12	31.200	26	26	52	0	
86 Augsburg		ja	0	1		4	4	3	3	18.200	5	5	13.000	12	12	0	24	
89 Günzburg		ja	0	1		4	4	3	3	18.200	5	5	13.000	12	12	0	24	
90 Feucht	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
93 Regensburg	ja		1	0		6	6	3	3	23.400	7	7	18.200	16	16	32	0	
97 Kitzingen	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	
99 Nohra	ja		1	0		4	4	2	2	15.600	5	5	13.000	11	11	22	0	

Übersicht für den Vorlauf (also die Abhlung von Mengen bei Kunden) sowie den Nachlauf (also Mengen für spätere Zustellung beim Kunden)

Verkehrs-Split %			Vorlauf			Nachlauf			Verkehrs-Split LKW		
PLZ	Ost	West	Einfahrt	Ausfahrt	Menge	Einfahrt	Ausfahrt	Menge	Summe LKW	Ost	West
73	0%	100%	4	4	6.400	4	4	5.500	16	0	16
80	0%	100%	26	26	41.700	26	26	35.800	104	0	104
81	0%	100%	44	44	70.600	44	44	60.500	176	0	176
82	0%	100%	56	56	89.900	55	55	75.700	222	0	222
84	100%	0%	35	35	56.200	35	35	48.200	140	140	0
85	90%	10%	137	137	219.900	136	136	187.100	546	491	55
86	0%	100%	47	47	75.500	46	46	63.300	186	0	186
90	100%	0%	1	1	1.600	1	1	1.400	4	4	0
91	40%	60%	31	31	49.800	31	31	42.700	124	50	74
92	100%	0%	20	20	32.100	20	20	27.500	80	80	0
93	100%	0%	12	12	19.300	12	12	16.500	48	48	0
total:			413	413	663.000	410	410	564.200	1646	813	833



**SV - Stärkster
Tag**

Tag	PZA		Gestellung leere WBeh		PZE		Summe HL		Vorlauf		Nachlauf		Summe LKW		Summe LKW	Zusteller ZB00/ZSP		Zusteller Mech-ZB		Summe Zustellung			Rangieraufträge	PKW			
	Hauptlauf		Hauptlauf		Hauptlauf											Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt	Summe		Einfahrt	Ausfahrt	Summe	
	Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt		Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt	Ausfahrt	Einfahrt		Ausfahrt	Summe		
06:00 – 07:00	-	0	0	3	5	3	5	6	2	2	110	55	117	63	180					0	0	0	69	23	112	135	
07:00 – 08:00	-	0	2	0	0	5	2	5	2	2	0	110	4	117	121					0	0	0	25	25	4	29	
08:00 – 09:00	-	0	2	2	2	0	4	2	3	2	0	0	7	4	11					0	0	0	24	4	4	8	
09:00 – 10:00	-	0	2	2	0	2	2	4	5	3	0	0	7	7	14					0	0	0	24	4	4	8	
10:00 – 11:00	-	0	2	0	2	1	4	1	7	5	0	1	11	7	18					0	0	0	23	4	4	8	
11:00 – 12:00	-	0	2	0	0	2	2	2	2	6	0	0	4	8	12					0	0	0	19	4	4	8	
12:00 – 13:00	-	0	2	2	0	0	2	2	13	8	0	0	15	10	25					0	0	0	19	4	4	8	
13:00 – 14:00	-	0	1	1	0	0	1	1	36	24	0	0	37	25	62					0	0	0	37	68	4	72	
14:00 – 15:00	-	0	1	1	0	0	1	1	38	37	0	0	39	38	77					0	0	0	69	63	4	67	
15:00 – 16:00	8	0	3	3	0	0	11	3	69	54	0	0	80	57	137					0	0	0	105	4	24	28	
16:00 – 17:00	27	8	0	2	0	0	27	10	53	61	0	0	80	71	151					0	0	0	117	4	22	26	
17:00 – 18:00	30	27	0	0	6	6	36	33	45	48	0	0	81	81	162					0	0	0	116	4	22	26	
18:00 – 19:00	24	30	3	3	6	6	33	39	69	58	0	0	102	97	199					0	0	0	117	4	5	9	
19:00 – 20:00	31	24	0	2	6	6	37	32	69	69	0	0	106	101	207					0	0	0	125	4	4	8	
20:00 – 21:00	41	31	0	0	10	10	51	41	0	34	0	0	51	75	126					0	0	0	83	4	126	130	
21:00 – 22:00	8	41	0	0	10	10	18	51	0	0	0	0	18	51	69					0	0	0	64	4	4	8	
22:00 – 23:00	5	8	0	0	13	10	18	18	0	0	0	0	18	18	36					0	0	0	27	56	4	60	
23:00 – 0:00	3	5	2	2	16	17	21	24	0	0	3	3	24	27	51					0	0	0	71	56	4	60	
0:00 – 1:00	-	3	0	0	0	24	22	24	25	0	0	23	3	47	28	75					0	0	0	79	4	4	8
1:00 – 2:00	-	0	17	11	26	23	43	34	0	0	41	23	84	57	141					0	0	0	86	4	4	8	
2:00 – 3:00	-	0	6	12	29	24	35	36	0	0	51	40	86	76	162					0	0	0	86	5	4	9	
3:00 – 4:00	-	0	12	9	30	26	42	35	0	0	54	51	96	86	182					0	0	0	99	4	4	8	
4:00 – 5:00	-	0	13	13	30	27	43	40	0	0	67	55	110	95	205					0	0	0	108	4	4	8	
5:00 – 6:00	-	0	8	10	2	17	10	31	0	0	61	69	71	100	171					0	0	0	93	23	4	27	
Summe	177	177	78	78	217	217	472	476	413	413	410	410	1.295	1.299	2.594	0	0	0	0	0	0	0	1.684	383	383	766	