



Stadt Leverkusen

Vorlage Nr. 2023/2129

Der Oberbürgermeister

V/65-le

Dezernat/Fachbereich/AZ

20.04.2023

Datum

Beratungsfolge	Datum	Zuständigkeit	Behandlung
Ausschuss für Bürgereingaben und Umwelt	04.05.2023	Beratung	öffentlich
Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Bauen	08.05.2023	Beratung	öffentlich
Bezirksvertretung für den Stadtbezirk I	15.05.2023	Beratung	öffentlich
Bezirksvertretung für den Stadtbezirk II	16.05.2023	Beratung	öffentlich
Rat der Stadt Leverkusen	05.06.2023	Entscheidung	öffentlich

Betreff:

Neue Feuer- und Rettungswache Nord: Variantenvergleich Werkstätten

Beschlussentwurf:

1. Der Rat der Stadt Leverkusen nimmt die Ergebnisse der Untersuchung zu den Werkstätten der Feuerwehr und den Technischen Betrieben der Stadt Leverkusen AöR (TBL) zur Kenntnis.
2. Der Rat der Stadt Leverkusen beschließt, entsprechend der dargestellten Variante 3 die Werkstätten der Feuerwehr (Instandsetzung der Fahrzeuge/Reifenservice) auf dem Gelände der TBL an der Borsigstraße zu errichten. Die Planung, der Bau und der Betrieb der Werkstätten werden durch die TBL übernommen.
3. Unter Berücksichtigung des Beschlusses zu Ziffer 2. beauftragt der Rat der Stadt Leverkusen die Verwaltung, die Machbarkeitsstudie zur Feuer- und Rettungswache Nord an dem Standort „Auf den Heunen“ fortzuführen bzw. anzupassen.

gezeichnet:

In Vertretung

Adomat

(In Vertretung des

Oberbürgermeisters)

In Vertretung

Molitor

In Vertretung

Lünenbach

In Vertretung

Deppe

Begründung:

Mit dem Beschluss zur Vorlage Nr. 2022/1377/2 hat der Rat der Stadt Leverkusen die Verwaltung beauftragt, die nachstehenden Varianten zur Ansiedlung der Kfz-Werkstätten/Instandsetzung/Reifenservice an verschiedenen Standorten auf ihre Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Außerdem wurde die Verwaltung beauftragt, die Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren und den Eingriff in schutzwürdige Belange entsprechend zu minimieren.

Bisherige Prüfungsergebnisse:

Die Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR (TBL) kommen als Betreibende der Kfz-Werkstätten für die Bereiche der Instandhaltung von Fahrzeugen und dem Reifenservice für den Fachbereich Feuerwehr (FB 37) infrage und sind hierzu grundsätzlich bereit.

Ein Ortstermin zur Inaugenscheinnahme des aktuellen Standorts der TBL an der Borsigstraße hat stattgefunden. Zudem erfolgte eine erste positive Beurteilung der planungsrechtlichen Zulässigkeit der neu zu errichtenden Gebäudeflächen. Die Bedarfe von Feuerwehr und Rettungsdienst einerseits und der TBL andererseits wurden ermittelt und werden hinsichtlich der Standortvarianten mit den sich ergebenden Synergien in Bezug auf den Flächenverbrauch abgebildet (Anlage 1.0. Flächenbedarfe/Synergien bei verschiedenen Betreibermodellen).

Die Abschätzungen der Flächeneingriffe bei gemeinsamen Werkstätten am Standort „Auf den Heunen“ der Variante 2 sind detailliert in der Anlage 1.1. aufgeführt. Die Tabelle der Anlage 1.3. stellt alle drei Varianten mit deren Auswirkung auf die zu überplanende, erdgeschossige Fläche dar.

Betrachtungen der einzelnen Varianten:

Variante 1 - getrennte Werkstätten:

Im Rahmen der Variante mit getrennten Werkstätten ist die Realisierung des gesamten Nutzungsbedarfs von Feuerwehr und Rettungsdienst am Standort „Auf den Heunen“ im Neubau vorgesehen. Der Nutzungsflächenbedarf (NUF) auf dem Baugrundstück beläuft sich - wie bereits in der beschlossenen Vorlage Nr. 2022/1377/2 für das gesamte Gebäude mit allen Nutzungsbereichen - auf insgesamt ca. 12.385 m². Zusätzlich besteht ein Flächenbedarf für die Außenanlagen (AUF), der aufgrund eines zurzeit noch zu erstellenden Konzepts für die innere verkehrliche Erschließung nicht belastbar ermittelt werden kann. In dieser ersten Variante entfallen dabei auf die erdgeschossige Fläche für das Gebäude 820 m² Bruttogrundfläche (BGF), mit versiegelten Außenanlagen wie Zufahrten, Stellplätzen und Rangierflächen mit 870 m² AUF. Die Flächen des Betriebshofs mit den angegliederten Kfz-Werkstätten an der Borsigstraße verändern sich bei dieser ersten Variante nicht. Sie werden hier nicht flächenmäßig aufgeführt, da ihre Größe ohne Einfluss auf den Standort „Auf den Heunen“ ist.

Im Ergebnis ergibt sich in der Variante 1 eine Grundfläche/ein Fußabdruck von 1.695 m² erdgeschossigem Flächenverbrauch für die Werkstattbereiche Instandhaltung/Reifenservice der Feuerwehr und des Rettungsdienstes bei eigenem Betrieb durch den FB 37.

Stellungnahme der Feuerwehr zu Variante 1:

Der FB 37 ist durch die Werkstätten am Standort „Auf den Heunen“ imstande, den Reifenwechsel für die ca. 50 Fahrzeuge am eigenen Standort auszuführen. Neben eigenen Mitarbeitenden der Feuerwehr soll dies mit saisonaler Unterstützung durch externe Dienstleistende erfolgen. Zudem würde die Feuerwehr zukünftig über ausreichende Stellplatzkapazitäten verfügen, um Reparaturen am feuerwehrtechnischen Aufbau der Einsatzfahrzeuge durch Servicetechniker bzw. Servicetechnikerinnen der Aufbauhersteller vor Ort begutachten und Instand setzen zu lassen.

Als nachteilig ist der Umstand zu werten, dass die Einsatzfahrzeuge bei dieser Variante auch weiterhin für Reparaturen am Fahrgestell zur Werkstatt der TBL in die Borsigstraße verlegt werden müssen. Die bisher gewonnenen Erkenntnisse aus der Teilprojektgruppe Planung/Technik zeigen, dass noch verschiedene Aufgabenfelder, wie Eigentumserwerb, Planungsrecht und Flächenversiegelung, weiterbearbeitet werden müssen und dies zu einer längeren Übergangszeit bis zur Realisierung der Werkstattkapazitäten für Feuerwehr und Rettungsdienst am Standort „Auf den Heunen“ führen wird. Dies ist ein zusätzlicher und durchaus gravierender negativer Aspekt. Entsprechend müsste eine Übergangslösung geschaffen werden, die sowohl bei der TBL als auch beim FB 37 mit einem deutlich erhöhten organisatorischen und personellen Aufwand verbunden ist.

Variante 2 - gemeinsame Werkstätten „Auf den Heunen“:

Im Rahmen dieser Variante ist neben der Realisierung des gesamten Nutzerbedarfs von Feuerwehr und Rettungsdienst am Standort „Auf den Heunen“ auch die dortige Verortung der Kfz-Werkstätten der TBL vorgesehen. Der NUF auf dem Baugrundstück „Auf den Heunen“ beläuft sich auf insgesamt ca. 12.385 m² für die Gebäude der Feuerwehr, des Rettungsdienstes und der Freiwilligen Feuerwehr; davon entfallen 715 m² NUF auf die Werkstätten Instandhaltung/Reifenwechsel.

Hierzu addiert werden muss bei der Variante 2 der Bedarf von 1.195 m² NUF für Kfz-Werkstätten der TBL, welche umgerechnet eine Bruttogeschossfläche von 1.720 m² verbrauchen würden, mit einer Fläche von 3.775 m² AUF. Der reine Fußabdruck, sprich die erdgeschossige Fläche der umzusiedelnden Werkstätten, der Werkstätten TBL mit versiegelten Außenanlagen wie Zufahrten, Stellplätzen und Rangierflächen, würde sich demnach am Standort „Auf den Heunen“ um 5.495 m² erhöhen.

Im Ergebnis ergibt sich in der Variante 2 eine Grundfläche/ein Fußabdruck für den Betrieb aller Kfz-Werkstätten am Grundstück „Auf den Heunen“ bei Betrieb durch die TBL von ca. 7.190 m² (siehe Anlage 1.2.). Unter der Maßgabe, die Flächeneingriffe am Standort „Auf den Heunen“ zu reduzieren, wäre dieser - rund 18 % höhere - Flächenverbrauch allein für die Gebäudegrundflächen kontraproduktiv.

Die zusätzlich entstehenden Betriebsflächen vergrößern nicht nur den Eingriffsbereich in Flora und Fauna, sondern gehen mit akustischen und optischen Störwirkungen durch den Betrieb von Werkstätten einher und verursachen zusätzliche Emissionen. Damit steht diese Variante diametral zum politischen Willen des Rates.

Stellungnahme der Feuerwehr zu Variante 2:

Bei dieser Variante befinden sich sowohl die Kfz-Werkstätten der TBL als auch die zusätzlichen Werkstätten für Reifenwechsel und Aufbaureparaturen auf dem Gelände „Auf den Heunen“. Der Betrieb der Werkstätten erfolgt durch die TBL. Die aufgezeigten Verbesserungen aus Variante 1 gegenüber der derzeitigen Situation sind somit auch bei dieser Variante darstellbar.

Da es sich um einen funktionalen Neubau der Werkstätten handelt, sind Synergieeffekte bei der Raumplanung der Werkstätten, der Lagerräume, der Büroräume sowie der Sozial- und Sanitärräume möglich. Bei dieser Variante erfolgt jedoch eine deutlich höhere Flächenversiegelung durch die zusätzlichen Raumbedarfe der TBL am Standort „Auf den Heunen“ gegenüber den beiden anderen Varianten.

Aufgrund der weiteren bestehenden Aufgaben der TBL ist das Betriebsgelände in der Borsigstraße auch weiterhin notwendig, sodass eine entsprechende Entsiegelung dieser Flächen als Ausgleich für einen Neubau „Auf den Heunen“ nicht gegeben ist. Auch bei dieser Variante muss aufgrund des längeren planungsrechtlichen Aufwands eine Übergangslösung geschaffen werden, die sowohl bei der TBL als auch beim FB 37 zu einem deutlich erhöhten organisatorischen und personellen Aufwand führen wird. Zudem gab die Bezirksregierung Köln in einem Abstimmungsgespräch mit der Stadt Leverkusen an, dass zwar der Bau einer Feuerwache auf dem Gelände „Auf den Heunen“ den Landeszielen und dem Landesentwicklungsplan entspricht, dies jedoch ausdrücklich nicht für die Ansiedlung zusätzlicher Werkstätten der TBL gilt.

Variante 3 – gemeinsame Werkstätten Borsigstraße:

Der NUF für die Feuer- und Rettungswache auf dem Baugrundstück „Auf den Heunen“ würde sich bei der Ansiedlung dieser Flächen beim Betreibermodell TBL um 715 m² auf 11.670 m² reduzieren. Zusätzlich würde ein Flächenbedarf für den Betrieb dieser Werkstätten von 870 m² AUF an befestigten Außenanlagen entfallen.

Der reine Fußabdruck, sprich die erdgeschossige Fläche des Gebäudes mit versiegelten Außenanlagen wie Zufahrten, Stellplätzen und Rangierflächen, würde sich auf 1.360 m² belaufen und hätte damit im direkten Variantenvergleich den geringsten Flächenverbrauch. Neben dieser Reduzierung des Eingriffs an landwirtschaftlich genutzter Fläche würden an der Borsigstraße industrielle, gewerblich genutzte und zum Teil bereits versiegelte Flächen bebaut werden. Die vorgesehene, geplante Nutzung zusätzlicher Kfz-Werkstätten ist entsprechend dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 137/II „Fixheide“ nach planungsrechtlicher Ersteinschätzung entsprechend den vorgegebenen Festsetzungen zulässig.

Die Untersuchungen der vorhandenen Infrastruktur und Funktionseinheiten der TBL auf ihrem Betriebshof ergeben Synergieflächen von 180 m² BGF für die Werkstätten Instandsetzung/Reifenwechsel sowie 440 m² versiegelte Flächen für deren Betrieb.

Stellungnahme der Feuerwehr zu Variante 3:

Auf dem Betriebsgelände der TBL „Borsigstraße“ sind Entwicklungsflächen für eine bedarfsgerechte Erweiterung der vorhandenen Kfz-Werkstätten vorhanden. Dem entsprechend können alle Anforderungen des FB 37 an eine Werkstatt zum Reifenwechsel und zur Reparatur an feuerwehrtechnischen Aufbauten der Einsatzfahrzeuge durch einen Erweiterungsbau auf dem Gelände der TBL erfüllt werden. Der größte Vorteil bei dieser

Variante liegt in dem Einsparpotenzial von rund 1.030 m² BGF im Raumprogramm der neuen Feuer- und Rettungswache Nord.

Somit liegt bei dieser Variante der geringste Flächenverbrauch am Standort „Auf den Heunen“ aller drei geprüften Varianten vor. Die bereits bestehende Werkstattinfrastruktur der TBL am Standort „Borsigstraße“ erlaubt durch entstehende Synergieeffekte weitere Einsparungen an Grundflächen für die Erweiterungsbauten.

Ein weiterer Vorteil dieser Variante liegt in den organisatorischen Synergieeffekten beim Betrieb aller Werkstätten auf einem Gelände. Die Einsatzfahrzeuge können für Instandsetzungen am Fahrgestell, am Aufbau sowie für den Reifenwechsel an einem Standort verbleiben und müssen für unterschiedliche Reparaturen nicht zu verschiedenen Werkstattstandorten gebracht werden. Dies reduziert den organisatorischen und personellen Aufwand beim FB 37 gegenüber der Variante 1 deutlich.

Die planungsrechtliche Situation auf dem Betriebsgelände der TBL lässt nach bisherigen Kenntnissen eine schnellere Umsetzbarkeit dieser Variante gegenüber der anderen beiden untersuchten Varianten zu. Entsprechend ist dies die einzige Variante, bei der es zu keiner langen Übergangslösung kommen muss, sofern Planung und Bau der Werkstatteerweiterung zeitnah beginnen. Ganz im Gegenteil ist hierdurch mit einer Entlastung der Feuerwehr vor der Fertigstellung des Neubaus „Auf dem Heunen“ zu rechnen.

Fazit:

Entsprechend der oben geführten Untersuchungen der drei vorgegebenen Varianten zum Bau und Betrieb der Werkstätten zur Instandhaltung von Fahrzeugen und einem angegliederten Reifenservice von Feuerwehr/Rettungsdienst und TBL ist aufgrund der deutlichen Vorteile die Variante 3 - gemeinsame Werkstätten Borsigstraße - zu bevorzugen. Aus den Flächenvergleichen, der tabellarischen Anlage 1.2. der Beschlussvorlage, wird ersichtlich, dass die Variante 3 den geringsten Flächenbedarf aufweist. Bei Umsetzung dieser Variante 3 wäre es möglich, nachfolgende Synergien/Vorteile zu realisieren:

- Reduzierung der Flächenversiegelung, des erdgeschossigen Fußabdrucks, am Standort „Auf der Heunen“ durch Wegfall der Flächen für die Werkstätten/Reduzierung der notwendigen Verkehrsflächen,
- Nutzung der vorhandenen Verkehrsflächen auf dem vorhandenen Betriebsgelände der TBL in der Borsigstraße,
- Nutzung der vorhandenen Bürokapazitäten der bestehenden Kfz-Werkstatt TBL,
- gemeinsame Nutzung der bestehenden Technik-, Sozial- und Außenanlagen der TBL,
- Wegfall der Ausfall- und Wegezeiten der TBL zum Standort „Auf den Heunen“ bei Verbleib der Kfz-Werkstätten am Standort Borsigstraße,
- Optimierung der internen Arbeitsabläufe der TBL durch geringere Rüst- und Wegezeiten am Standort Borsigstraße,
- Reduzierung des organisatorischen und personellen Aufwands im FB 37,
- Vermeidung einer Übergangslösung für Instandhaltung und Reifenservice bis zur Realisierung des Neubaus der FRW Nord.

Auch die Investitionskosten auf den Flächen in der Borsigstraße wären kostengünstiger, da bereits ein Großteil der vorgefundenen Flächen versiegelt ist. Je mehr Flächen eingespart werden, desto wirtschaftlicher ist die Variante. Zudem ergeben sich betriebliche

Einsparungsmöglichkeiten durch den Personaleinsatz und die Materialvorhaltung bei der TBL.

Die Variante 3 ist im direkten Vergleich vor allem zu präferieren, da es sich hier um die ökologischste Lösung handelt, da alle Funktionen und die damit verbundenen Flächenverbräuche und Emissionen an einem anderen Standort (Betriebsgelände Borsigstraße) verwirklicht werden können, deren ökologische Wertigkeit geringer eingeordnet wird. Der ökologische Mehrwert dieser Lösung ist aufgrund der Reduzierung der Eingriffsfläche um 1.695 m² BGF/AUF eindeutig.

Anlage/n:

Anlage 1.0. Flächenbedarfe_Synergien bei verschiedenen Betreibermodellen

Anlage 1.1. Variante 2 Standortvergleich

Anlage 1.2. Variantenvergleich Werkstätten Fußabdrücke.pdf

Flächenbedarfe (NUF) / Synergien bei verschiedenen Betreibermodellen für die Werkstätten Instandsetzung Fahrzeuge / Reifenservice

	Raumbezeichnung	Bedarfe (m²) Feuerwehr "Betrieb TBL"/ Auslagerung an Standort Borsigstraße bei	Fläche EG (m²)	Synergien aus vorhandenen Funktionsflächen / am Standort Borsigstraße	Bedarfe (m²) Feuerwehr "Eigenbetrieb"/ bei Betrieb 37 Standort "Auf den Heunen" ohne TBL	Fläche EG (m²)
7000	Instandsetzung Fahrzeugaufbauten, Reifenservice Werkstatthallen	354,00			354,00	
7101	Montagehalle LKW Grube, Schallgedämmt, inkl. Bewegungsfläche = 1 Tor	105,00	x	-	105,00	x
7102	Instandsetzung LKW Hebebühne, inkl. Bewegungsfläche = 1 Tor	105,00	x	-	105,00	x
7103	Instandsetzung Doppelhalle, 2 Hebebühnen, inkl. Bewegungsfläche = 2 Tore	144,00	x		144,00	x
	Lagerflächen	195,00		15,00	210,00	
7106	Lager Werkzeuge	30,00	x		30,00	x
7107	Lager Schmierstoffe	15,00	x	15,00	30,00	x
7109	Lager Reifen	150,00	x		150,00	x
	Büroeinheiten	17,50		48,75	66,25	
7111	Büro Instandsetzung	17,50			17,50	
7112	Aktenlager Instandsetzung			30,00	30,00	
7113	WC unisex mit Vorraum und Waschraum			13,75	13,75	
7122	Kopierraum			5,00	5,00	
	Sozialräume			62,30	62,30	
7114	Aufenthaltsraum			20,00	20,00	
7115	Teeküche			10,00	10,00	
7116	Umkleieraum Damen			4,10	4,10	
7117	Waschen/Duschen Damen			4,50	4,50	
7118	WC Damen			5,50	5,50	
7119	Umkleieraum Herren			8,20	8,20	
7120	Waschen/Duschen Herren			4,50	4,50	
7121	WC Herren			5,50	5,50	
	Transport-/ Reinigungsfahrzeuge	23,00			23,00	
7701	Stellfläche Gabelstapler	11,00	x		11,00	x
7702	Stellfläche Ameise	6,00	x		6,00	x
7703	Stellfläche Reinigungsmaschine	6,00	x		6,00	x
	Gesamt NUF	589,50	572,00	126,05	715,55	587,00
	TF/VF (10%+15%)	147,38		31,51	178,89	
	NRF (NUF+TF/VF)	736,88		157,56	894,44	
	KGF (15%)	110,53		23,63	134,17	
	BGF	847,41	800,80	181,20	1028,60	821,80
10000	Außenanlagen	949,40		437,90	872,25	
	Zufahrten Werkstatthallen inkl. Rangierfl. pro Tor = 85,25 m²	341,00	x	341,00	341,00	x
	10 x Mitarbeiterparkplätze inkl. Rangierfl. = 19,375 m²	96,90	x	96,90	193,75	x
	6 x Fahrzeuge Stellplatzgröße 3 inkl. Rangierfl. = 85,25 m²	511,50	x		337,50	x
	AUF	949,40		437,90	872,25	872,25

Flächenarten im Sinne der DIN 277:

- NUF Nutzungsfläche
- TF Technikflächen
- VF Verkehrsflächen
- KGF Konstruktionsgrundfläche
- BGF Bruttogeschossfläche
- GF Grundfläche / Gebäudegrundfläche
- AUF Außenanlagenfläche

Abkürzungen / Code:

- FW Feuerwehr
- RD Rettungsdienst
- TBL Technische Betriebe Leverkusen
- FHZ Fahrzeuge

Standortvergleich Werkstätten FW/RD - Matrix

Betrachtete Standorte : Auf den Heunen und Borsigstraße Werkstätten FW/RD bezogen auf Kfz-/Lkw-relevante Arbeiten
Stand Raumprogramm 03/2023

Variante 2: Werkstätten werden an einem Standort, Auf den Heunen, betrieben				
Standort Werkstätten FW/RD Instandsetzung Fahrzeuge / Reifenservice -> Auf den Heunen				
Standort KFZ-Werkstätten für Serviceleistungen FW/RD -> Auf den Heunen				
Feuerwehr/Rettungsdienst			TBL	
	Bereich	m ²	Bereich	m ²
7000	Werkstatthallen Instandsetzung Reifenservice	354,00	Werkstatthallen Instandsetzung	708,13
	Raumbezeichnung	m²	Raumbezeichnung	m²
7101	Montagehalle LKW Grube, Schallgedämmt, inkl. Bewegungsfläche	105,00	Werkstatthalle mit 3 Hebebühnen, 2 Gruben, 9 Werkbänken, 3 Toren	674,18
7102	Instandsetzung LKW Hebebühne, inkl. Bewegungsfläche	105,00	Hausanschlussraum + Kompressorraum	33,95
7103	Instandsetzung Doppelanale, 2 Hebebühnen, inkl. Bewegungsfläche	144,00		
7000	Lagerflächen	210,00	Lagerflächen	145,37
	Raumbezeichnung	m²	Raumbezeichnung	m²
7106	Lager Werkzeuge	30,00	Materiallager	100,4
7107	Lager Schmierstoffe	30,00	Öllager	13,00
7109	Lager Reifen	150,00	Gefahrgut- und Farblager	31,97
7000	Büros	66,25	Büros	74,16
	Raumbezeichnung	m²	Raumbezeichnung	m²
7111	Büro Instandsetzung	17,50	Meisterbüro	25,41
7112	Aktenlager Instandsetzung	30,00	Aktenlager Instandsetzung	30,00
7113	WC unisex mit Vorraum und Waschraum	13,75	WC unisex mit Vorraum und Waschraum	13,75
7122	Kopierraum	5,00	Kopierraum	5,00
7000	Sozialräume	62,30	Sozialräume	63,33
	Raumbezeichnung	m²	Raumbezeichnung	m²
7114	Aufenthaltsraum	20,00	Sozialräume und WCs	63,33
7115	Teeküche	10,00		
7116	Umkleieraum Damen	4,10		
7117	Waschen/Duschen Damen	4,50		
7118	WC Damen	5,50		
7119	Umkleieraum Herren	8,20		
7120	Waschen/Duschen Herren	4,50		
7121	WC Herren	5,50		
			Werkstätten KFZ	204,94
			Raumbezeichnung	m²
			Bremsenprüfstand = 1 Tore	143,02
			Teilewaschraum	14,3
			Lackierarbeiten = 1 Tor	47,62
7000	Stellfläche Transportfahrzeuge	23,00	Stellfläche Transportfahrzeuge	
	Raumbezeichnung	m²	Raumbezeichnung	m²
7701	Stellfläche Gabelstapler	11,00		
7702	Stellfläche Ameise	6,00		
7703	Stellfläche Reinigungsmaschine	6,00		
	Gesamt NUF	715,55	Gesamt NUF	1195,93
	TF/VF (10%+15%)	178,89	TF/VF (10%+15%)	298,98
	NRF (NUF+TF/VF)	894,44	NRF (NUF+TF/VF)	1494,91
	KGF (15%)	134,17	KGF (15%)	224,24
	BGF	1028,60	BGF	1719,15
10000	Außenanlagen / AUF	872,25	Außenanlagen / AUF	3775,00
	Flächenbezeichnung		Flächenbezeichnung	
	4 x Zufahrten Werkstatthallen inkl. Rangierfl. pro Tor = 85,25 m ²	341,00	Flächenart AUF - Betrieb	2775,00
	10 x Mitarbeiterparkplätze inkl. Rangierfläche = 19,375 m ²	193,75	Flächenart AUF - Mitarbeiter	1000,00
	6 x FHZ Stellplatzgröße 3 inkl. Rangierfl. = 85,25 m ²	337,5		

Flächenarten im Sinne der DIN 277

- NUF Nutzungsfläche
- TF Technikfläche
- VF Verkehrsfläche
- KGF Konstruktionsgrundfläche
- BGF Bruttogrundfläche
- GF Grundfläche (Gebäudegrundfläche) Fußabdruck
- AUF Außenanlagenfläche

Neubau Feuer- und Rettungswache Nord

Anlage 1.2. zur Vorlage 2023/2129

Variantenvergleich Werkstätten FW/RD - Matrix

Betrachtete Standorte : Auf den Heunen und Borsigstraße Werkstätten FW/RD bezogen auf Kfz-relevante Arbeiten
 Stand Raumprogramm 03/2023

		Variante 1		Variante 2		Variante 3	
Standort Kfz-Werkstätten FW/RD		Auf den Heunen		Auf den Heunen		Borsigstraße	
Standort Kfz-Werkstätten TBL		Borsigstraße		Auf den Heunen		Borsigstraße	
Betrieb Werkstätten		Betrieb getrennt		Betrieb TBL		Betrieb TBL	
		FW/RD in m ²	TBL	FW/RD in m ²	TBL in m ²	FW/RD in m ²	TBL in m ²
7101-7103	Werkstatthallen Instandsetzung / Reifenservice Nutzungsflächen NUF	354,00	ohne Einfluss	354,00	708,13	ohne Einfluss	354,00
7106-7109	Lagerflächen Nutzungsflächen NUF	210,00	ohne Einfluss	210,00	145,37	ohne Einfluss	195,00
7111-7122	Büros Nutzungsflächen NUF	66,25	ohne Einfluss	66,25	74,16	ohne Einfluss	17,50
7111-7122	Sozialräume Nutzungsflächen NUF	62,30	ohne Einfluss	62,30	63,33	ohne Einfluss	0,00
7000	Werkstätten Kfz Nutzungsflächen NUF	0,00	ohne Einfluss	0,00	204,94	ohne Einfluss	0,00
7701-7703	Stellfläche Transportfahrzeuge Nutzungsflächen NUF	23,00	ohne Einfluss	23,00	0,00	ohne Einfluss	23,00
	davon Grundfläche erdgeschossig	587,00		587,00	1195,93		572,00
	Gesamt Nutzfläche NUF	715,55		715,55	1195,93		589,50
	TF/VF (10% + 15%)	178,89		178,89	298,98		147,38
	NRF (NUF+TF/VF)	894,44		894,44	1494,91		736,88
	KGF (15% zu NRF)	134,17		134,17	224,24		110,53
	BGF (NRF+KGF)	1028,60		1028,60	1719,15		847,41
	Fußabdruck Gebäude (GF +(TF+VF+KGF))	821,80		821,80	1719,15		847,41
10000	Zufahrten, Stellflächen, Rangierflächen Außenanlagen AUF	872,25		872,25	3775,00		341,00
	Gesamt AUF	872,25		872,25	3775,00		511,50
	Gesamter Fußabdruck Gebäude + Außenanlagen	1694,05	ohne Einfluss	1694,05	5494,15	ohne Einfluss	1358,91

Flächenarten im Sinne der DIN 277

- NUF Nutzungsfläche
- TF Technikfläche
- VF Verkehrsfläche
- KGF Konstruktionsgrundfläche
- BGF Bruttogrundfläche
- GF Grundfläche (Gebäudegrundfläche) = Fußabdruck
- AUF Außenanlagenfläche