

Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

für den

Bebauungsplan Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“

der

Gemeinde Schipkau



Bericht Nr.

M250324-G-01

10.09.2025

Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden
Telefon: +49 351 47878-0
Telefax: +49 351 47878-78
E-Mail: info@gicon.de

GICON[®]
Großmann Ingenieur Consult GmbH

Ein Unternehmen der
GICON[®]
Gruppe



Angaben zur Auftragsbearbeitung

Planungsträger: M&S Gewerbepark GmbH
Friedrich-Engels-Straße 20
01993 Schipkau

Auftragsnummer: P250324AK.7934

Auftragnehmer: GICON[®] – Großmann Ingenieur Consult GmbH (kurz GICON[®])

Postanschrift: GICON[®] – Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Henning Schreier

Berichtsnummer: M250324-G-01

Fertigstellungsdatum: 10.09.2025



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	5
1.1	Anlass und Zweck des Gutachtens	5
1.2	Aufgabenstellung	5
1.3	Unterlagen und Informationen	5
2	Beschreibung der städtebaulichen Planung	6
2.1	Standort und Umgebung	6
2.2	Gestaltungsplan	7
3	Geräuschkontingentierung	8
3.1	Festlegung der Immissionsorte	8
3.2	Festlegung der Gesamtimmissionswerte.....	9
3.3	Ermittlung der Vorbelastung und Planwerte	9
3.4	Festsetzung von Teilflächen.....	10
3.5	Bestimmung der Emissions- und Immissionskontingente	11
4	Umsetzung aktueller Rechtsprechungen	14
5	Vorschläge zu den textlichen Festsetzungen.....	15
6	Zusammenfassung.....	16
7	Quellenverzeichnis.....	17

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Lageplan

Anlage 2: Geräuschkontingentierung



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs (rot gestrichelte Linie) 6
Abbildung 2: Auszug aus der Planzeichnung /5/ (Stand August 2025)..... 7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Immissionsorte und Gesamt-Immissionswerte 8
Tabelle 2: Immissionsorte und Planwerte 10
Tabelle 3: Teilflächen des Bebauungsplanes 11
Tabelle 4: Emissionskontingente 12
Tabelle 5: Immissionskontingente und Vergleich mit Planwerten tags 13
Tabelle 6: Immissionskontingente und Vergleich mit Planwerten nachts 13



1 Einführung

1.1 Anlass und Zweck des Gutachtens

Die Gemeinde Schipkau hat am 07.09.2023 den Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“ gefasst. Der aufzustellende Bebauungsplan soll die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der gewerblich nutzbaren Flächen schaffen, die Erschließung des Standortes neu festsetzen und naturschutzrechtliche Maßnahmen festlegen.

Im Rahmen der Erstellung der Unterlagen zum Entwurf des Bebauungsplans ist eine schalltechnische Untersuchung erforderlich. GICON[®] hat daraufhin von der M&S Gewerbepark GmbH den Auftrag zur Durchführung dieser Untersuchung erhalten, mit dem Ziel, die für die schalltechnische Verträglichkeit der städtebaulichen Planung erforderlichen Voraussetzungen zu ermitteln.

1.2 Aufgabenstellung

Für den Bebauungsplan Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“ /5/ ist zur zukünftigen Konfliktvermeidung eine schalltechnische Untersuchung in Form einer Geräuschkontingentierung nach der Norm DIN 45691:2006-12 /1/ durchzuführen, mit dem Ziel, Emissionskontingente und gegebenenfalls Zusatzkontingente für ausgewählte Richtungssektoren zu ermitteln, mit denen eine dauerhafte Einhaltung der in der Umgebung gemäß Beiblatt 1 zur Norm DIN 18005:2023-07 /3/ in Verbindung mit der TA Lärm /4/ geltenden Gesamt-Immissionswerte unter Berücksichtigung der Vorbelastung gewährleistet ist. Die Ergebnisse sollen schlussendlich in einem schriftlichen Gutachten zusammenfassend dargestellt werden.

1.3 Unterlagen und Informationen

Die Bearbeitung der Aufgabenstellung aus Pkt. 1.2 erfolgt auf der Grundlage folgender Unterlagen und Informationen:

- Entwurf der Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“, Stand August 2025 /5/
- Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt Brandenburg zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“ vom 21.03.2025 /6/

Wird zukünftig wesentlich davon abgewichen, so sind die Änderungen GICON[®] mitzuteilen und gegebenenfalls neu zu bewerten.

2 Beschreibung der städtebaulichen Planung

2.1 Standort und Umgebung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“ /5/ befindet sich im Bundesland Brandenburg, Landkreis Oberspreewald-Lausitz auf dem Gebiet der Gemeinde Schipkau. Er wird durch folgende Nutzungen begrenzt:

- Norden Landwirtschaftliche Fläche
- Osten Waldstreifen und Lausitzring
- Süden Bundesautobahn BAB A13 und landwirtschaftliche Flächen
- Westen Senftenberger Straße und Waldflächen

Die folgende Abbildung 1 soll die Lage verdeutlichen.



Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs (rot gestrichelte Linie)

2.2 Gestaltungsplan

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“ /5/ ist die Ausweisung von Gewerbeflächen, Sonderbauflächen Autohof, Sonderbaufläche Solar, einer Fläche für Versorgungsanlagen sowie Grün- und Ausgleichflächen vorgesehen. Die Abbildung 2 zeigt einen Auszug aus der Planzeichnung.

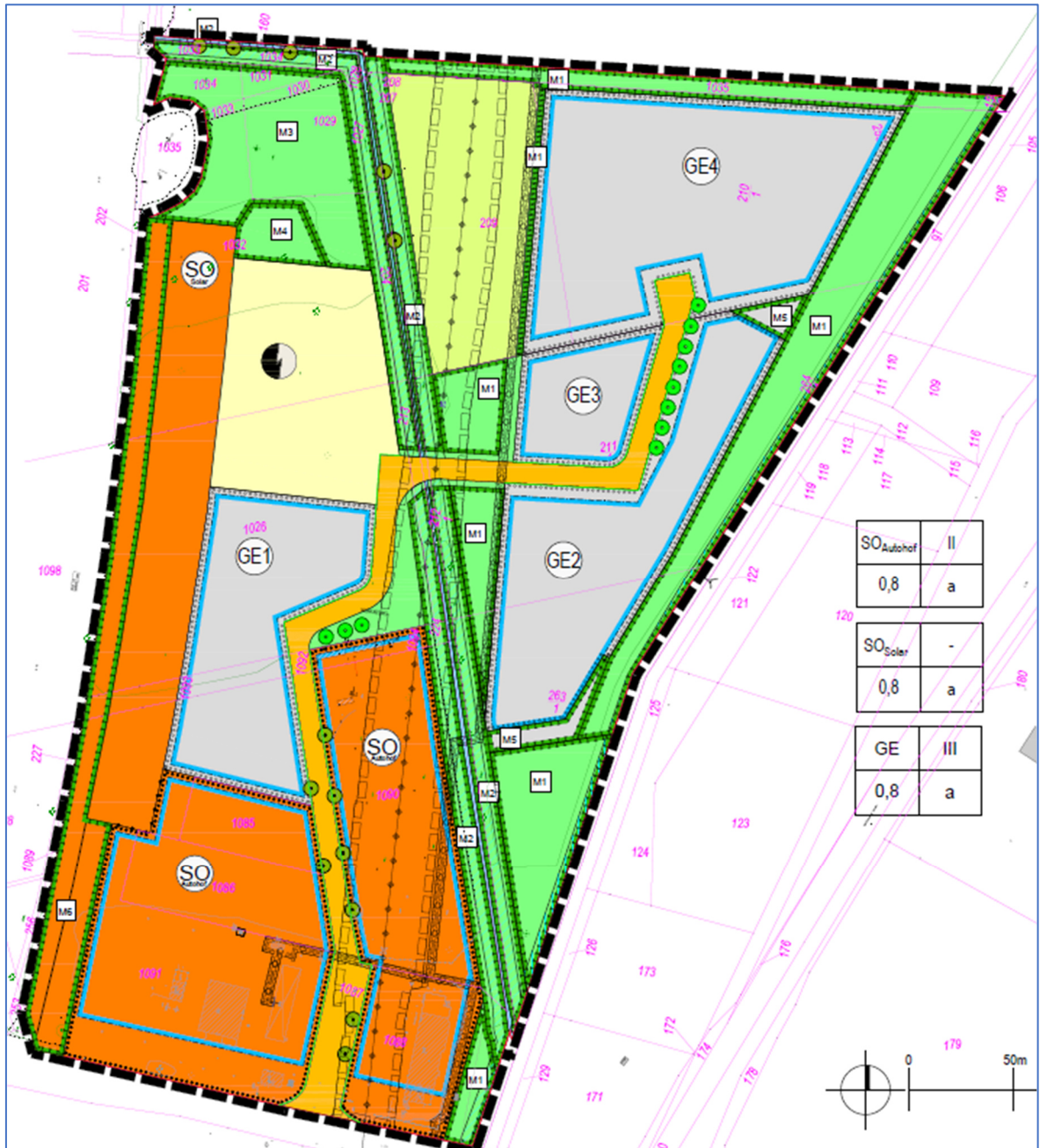


Abbildung 2: Auszug aus der Planzeichnung /5/ (Stand August 2025)



3 Geräuschkontingentierung

Die Geräuschkontingentierung erfolgt entsprechend der Norm DIN 45691:2006-12 /1/ für die Beurteilungszeit Tag von 6-22 Uhr und Nacht von 22-6 Uhr.

3.1 Festlegung der Immissionsorte

Gemäß Nr. 4.1 der Norm DIN 45691:2006-12 /1/ sind zunächst für alle schutzbedürftigen Gebiete in der Umgebung des Plangebietes die Gesamt-Immissionswerte L_{GI} in ganzen Dezibel festzulegen. Dabei gilt nach Nr. 4.1 der Norm DIN 45691:2006-12 /1/ folgendes:

„Die Gesamt-Immissionswerte dürfen in der Regel nicht höher sein als die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm. Als Anhalt gelten die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1.“

Mit der normativen Verweisung auf die TA Lärm /4/ erfolgt die Festlegung der Immissionsorte auf Basis Nr. A.1.3 dieser Verwaltungsvorschrift, wonach der Immissionsort 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes liegt.

Im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich nördlich gelegen in der Ortslage Meuro ein Allgemeines Wohngebiet gemäß Bebauungsplan Nr. 061132-I der Gemeinde Meuro vom 15.11.1991 /7/. In westlicher Richtung in der Ortslage Klettwitz befindet sich ein mit Bebauungsplan „Schulstraße Klettwitz“ der Gemeinde Klettwitz vom 05.04.2001 /8/ festgesetztes Allgemeines Wohngebiet. Weiterhin ist in der Ortslage Klettwitz ein Reines Wohngebiet mit Bebauungsplan „Grabenstraße – Am hohen Most“ der Gemeinde Schipkau vom 18.02.2011 /9/ vorhanden. Weitere schutzbedürftige Gebiete befinden sich im unbeplanten Innenbereich nach §34 BauGB /11/. Ferner erfolgen im Außenbereich nach § 35 BauGB /11/ ebenfalls schutzbedürftige Nutzungen i. S. d. Norm DIN 4109-1:2018-01 /15/.

Es werden daher die in der Tabelle 1 angegebenen Immissionsorte mit der entsprechenden Gebietseinstufung nach BauNVO /12/ betrachtet.

Tabelle 1: Immissionsorte und Gesamt-Immissionswerte

Nr.	Bezeichnung	Gebietskategorie	Immissionsrichtwert nach TA Lärm in dB(A)	
			Tag	Nacht
I01	Schipkau OT Meuro, Friedhofstraße 19	AU	60	45
I02	Schipkau OT Meuro, Kiefernallee 54	WA ¹⁾	55	40
I03	Schipkau OT Meuro, Kiefernallee 54	WA ¹⁾	55	40
I04	Schipkau OT Meuro, Kiefernallee 54	WA ¹⁾	55	40
I05	Schipkau OT Klettwitz, Schulstraße „WA1“	WA ²⁾	55	40
I06	Schipkau OT Klettwitz, Grabenstraße 15	WR ³⁾	50	35



Nr.	Bezeichnung	Gebiets- kategorie	Immissionsrichtwert nach TA Lärm in dB(A)	
			Tag	Nacht
I07	Schipkau OT Klettwitz, Senftenberger Straße 27	AU	60	45
I08	Schipkau OT Klettwitz, Senftenberger Straße 26	AU ¹⁾	60	45
I09	Schipkau OT Klettwitz, Senftenberger Straße 30	SO ⁴⁾	65	50
I10	Schipkau OT Klettwitz, Talstraße 24	AU	60	45

1) Bebauungsplan Nr. 061132-I der Gemeinde Meuro /7/

2) Bebauungsplan „Schulstraße Klettwitz“ der Gemeinde Klettwitz /8/

3) Bebauungsplan „Grabenstraße-Am hohen Most“ der Gemeinde Schipkau /9/

4) Bebauungsplan „Lausitz Ring“ des Planungsverband Lausitzring /10/

3.2 Festlegung der Gesamtimmissionswerte

Gemäß Nr. 4.1 der Norm DIN 45691:2006-12 /1/ gilt für die Gesamt-Immissionswerte Folgendes:

„Die Gesamt-Immissionswerte dürfen in der Regel nicht höher sein als die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm. Als Anhalt gelten die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1.“

Mit der bestandkräftigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigung /13/ wird dem Betreiber des Lausitz-Ring das Recht eingeräumt, an einigen in Tabelle 1 aufgeführten Immissionsorten die jeweils zugrunde zu legenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm /4/ sowohl in der Tages- als auch in der Nachtzeit zu überschreiten. Dies führt wiederum dazu, dass an weiter entfernten Immissionsorten mit höherem Schutzanspruch ebenfalls die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /4/ nicht eingehalten werden können. Eine Gleichsetzung der Gesamt-Immissionswerte mit den jeweils zugrunde zu legenden Immissionsrichtwerten der TA Lärm /4/ kann daher nicht erfolgen.

3.3 Ermittlung der Vorbelastung und Planwerte

Gemäß Abschnitt 3.2 ist bekannt, dass die Vorbelastung außerhalb des Plangebietes die zugrunde zulegenden Immissionsrichtwerte nach TA Lärm /4/ an den zu betrachtenden Immissionsorten überschreitet. Ferner werden mit dem Bebauungsplan Nutzungen im Plangebiet überplant, die zum Zeitpunkt Ihrer Genehmigung bauplanungsrechtlich gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes „Lausitz Ring“ /10/ zulässig waren. Diese Nutzungen, hier die Tank- und Rastanlage des Autohofes Klettwitz und das Schnellrestaurant, werden weiterhin als Sondergebiet ausgewiesen, sind in Ihren Genehmigungen weiterhin bestandkräftig und werden daher nicht mit Kontingenten versehen.

Gemäß den Regelungen der TA Lärm /4/ wird sich an der Schallimmissionssituation an den zu betrachtenden Immissionsorten nichts relevant ändern, wenn die Zusatzbelastung mindestens 10 dB(A) unter dem zugrunde zu legenden Immissionsrichtwert der TA Lärm /4/



liegt. Daher wird für die Festsetzung der Planwerte zur Kontingentierung der Gewerbeflächen GE1 bis GE4 sowie für das Gebiet der Versorgungsanlage die Regelung zum Einwirkungsbereich nach Nr. 2.2 der TA Lärm /4/ zu Grunde gelegt.

Für den Bebauungsplan Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“ werden daher die in der folgenden Tabelle 2 benannten Planwerte zugrunde gelegt.

Tabelle 2: Immissionsorte und Planwerte

Nr.	Bezeichnung	Immissionsrichtwerte in dB(A)		Planwerte L _{PI} in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
I01	Schipkau OT Meuro, Friedhofstraße 19	60	45	50	35
I02	Schipkau OT Meuro, Kiefernallee 54	55	40	45	30
I03	Schipkau OT Meuro, Kiefernallee 54	55	40	45	30
I04	Schipkau OT Meuro, Kiefernallee 54	55	40	45	30
I05	Schipkau OT Klettwitz, Schulstraße „WA1“	55	40	45	30
I06	Schipkau OT Klettwitz, Grabenstraße 15	50	35	40	25
I07	Schipkau OT Klettwitz, Senftenberger Straße 27	60	45	50	35
I08	Schipkau OT Klettwitz, Senftenberger Straße 26	60	45	50	35
I09	Schipkau OT Klettwitz, Senftenberger Straße 30	65	50	55	40
I10	Schipkau OT Klettwitz, Talstraße 24	60	45	50	35

3.4 Festsetzung von Teilflächen

Flächenmäßig große Plangebiete sind in Teilflächen zu unterteilen und für diese nachfolgend die Emissionskontingente zu bestimmen. Die Art und Weise der Gliederung ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Die Grenzen der Teilflächen können entlang von Flurstücks-, Grundstücks- oder Bebauungsgrenzen sowie Straßen liegen.

Der Bebauungsplan Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“ /5/ weist vier Gewerbegebietsflächen, zwei Sonderbauflächen Autohof und jeweils eine Fläche als Sonderbaufläche Solar und Versorgungsanlage Energie auf, vgl. Tabelle 9.



Tabelle 3: Teilflächen des Bebauungsplanes

Teilfläche	Fläche S _i in m ²
GE1	9.217
GE2	12.146
GE3	3.513
GE4	15.992
SO Autohof	15.406
SO Autohof	13.129
SO Solar	14.767
Versorgungsanlage	8.615

Die beiden Sonderbauflächen Autohof mit den überplanten vorhandenen Nutzungen werden gemäß Abschnitt 3.3 nicht mit Emissionskontingente versehen. Die Geräuschemissionen der Bauvorhaben, die in der Sonderbaufläche Solar zulässig sind, sind im Vergleich der anderen zulässigen Nutzungen so gering, dass die Ausweisung eines Geräuschkontingentes für diese Fläche nicht sinnvoll ist.

3.5 Bestimmung der Emissions- und Immissionskontingente

Die Bestimmung der im Bebauungsplan festzusetzenden Emissionskontingente L_{EK} erfolgt für die Teilflächen unter der Maßgabe, dass die Planwerte durch die energetische Summe der Immissionskontingente L_{IK} aller Teilflächen an den Immissionsorten nicht überschritten werden, vgl. Gleichung (1).

$$10 \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})} \leq L_{PI,j} \quad (1)$$

- mit $L_{EK,i}$ Emissionskontingent für Teilflächen i des Plangebiets in dB(A)
 $\Delta L_{i,j}$ Differenz zwischen Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ einer Teilfläche i am Immissionsort j
 $L_{PI,j}$ Immissionswert für Plangebiet am Immissionsort j in dB(A)



Die Differenz aus dem Emissionskontingent und dem Immissionskontingent einer Teilfläche am Immissionsort ergibt sich aus der Größe der Teilfläche und dem Abstand ihres Schwerpunktes zum Immissionsort unter ausschließlicher Berücksichtigung der Dämpfung durch geometrische Ausbreitung, vgl. Gleichung (2).

$$\Delta L_{i,j} = -10 \lg \left(\frac{S_i}{4\pi s_{i,j}^2} \right) \quad (2)$$

- mit $\Delta L_{i,j}$ Differenz zwischen Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ einer Teilfläche i am Immissionsort j
 S_i Flächengröße der Teilfläche in m^2
 $s_{i,j}$ Horizontaler Abstand von Immissionsort bis Schwerpunkt der Teilfläche in m

Die Gleichung (2) gilt nur, wenn die größte Ausdehnung einer Teilfläche nicht größer als $0,5s_{i,j}$ ist. Sonst ist die Teilfläche in ausreichend kleine Flächen zu unterteilen, was innerhalb der eingesetzten Software jedoch bereits umgesetzt wird.

Die für die Teilflächen ermittelten Emissionskontingente sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Emissionskontingente

Teilfläche	L _{EK} in dB(A)/m ²	
	Tag	Nacht
GE1	67	54
GE2	67	51
GE3	67	55
GE4	67	51
Versorgungsanlage	65	50

Die an den Immissionsorten durch die Emissionskontingente der Teilflächen verursachten Immissionskontingente sind in Tabelle 5 (Tag) und Tabelle 6 (Nacht) zusammengefasst. Diese werden mit den für die einzelnen Immissionsorte geltenden Planwerten verglichen. Zudem sind die Differenzen der Immissionskontingente zu den Planwerten aufgezeigt.



Tabelle 5: Immissionskontingente und Vergleich mit Planwerten tags

Nr.	Planwert in dB(A)	L _{IK} in dB(A)	Differenz ΔL in dB(A)
I01	50	42,3	-7,7
I02	45	44,6	-0,4
I03	45	44,7	-0,3
I04	45	45,0	0,0
I05	45	41,0	-4,0
I06	40	39,7	-0,3
I07	50	47,4	-2,6
I08	50	47,2	-2,8
I09	55	49,5	-5,5
I10	50	42,4	-7,6

Tabelle 6: Immissionskontingente und Vergleich mit Planwerten nachts

Nr.	Planwert in dB(A)	L _{IK} in dB(A)	Differenz ΔL in dB(A)
I01	35	27,4	-7,6
I02	30	29,6	-0,4
I03	30	29,8	-0,2
I04	30	30,0	0,0
I05	30	26,4	-3,6
I06	25	25,0	0,0
I07	35	33,1	-1,9
I08	35	32,9	-2,1
I09	40	34,9	-5,1
I10	35	27,9	-7,1

Die Immissionskontingente halten, die für die einzelnen Immissionsorten ermittelten Planwerte in den Beurteilungszeiten Tag und Nacht ein bzw. unterschreiten diese.



4 Umsetzung aktueller Rechtsprechungen

Als wesentlicher Grundsatz der Geräuschkontingentierung gilt, dass die in der städtebaulichen Planung definierte Nutzung mit den festgesetzten Emissionskontingenten, gegebenenfalls in Verbindung mit Zusatzkontingenten, umsetzbar ist.

Laut dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 07.12.2017 (4 CN 7/16) sind bei der Geräuschkontingentierung zudem zwei wesentliche Forderungen zu beachten.

Gliederung des Gebiets

Das Gebiet ist in mindestens zwei Teilflächen zu unterteilen. Die Teilflächen müssen zur eindeutigen Gliederung des Gebiets unterschiedliche Emissionskontingente aufweisen.

Mit der hier umgesetzten Aufteilung in 5 Teilflächen und der Vergabe unterschiedlicher Emissionskontingente wird diese Forderung erfüllt.

Umsetzbarkeit einer Planung

Für eine Teilfläche des Gebiets ist zur Sicherstellung der Umsetzbarkeit einer Planung kein Emissionskontingent festzulegen. Alternativ kann eine Teilfläche mit einem Emissionskontingent, welches jeden nach der ausgewiesenen Nutzung zulässigen Betrieb ermöglicht, versehen werden. Hierauf kann verzichtet werden, wenn innerhalb des Stadt- bzw. Gemeindegebiets ein gleichwertiges Gebiet (Verweisungsgebiet) ohne Emissionskontingent bzw. einem ausreichend hohen Emissionskontingent, dass die Umsetzung eines jeden nach der ausgewiesenen Nutzung zulässigen Betriebs ermöglicht, vorliegt. Dieses ist im Bebauungsplan entsprechend auszuweisen.

Im Gemeindegebiet Schipkau existiert im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Industrie- und Gewerbegebiet Hauptwerkstatt Schipkau" /14/ eine Industriefläche ohne Emissionskontingent, die zwar aktuell mit einer Photovoltaikanlage belegt ist, jedoch jederzeit umgenutzt werden kann. Somit wäre die Voraussetzung eines Verweisungsgebietes ohne Einschränkungen für das Gemeindegebiet Schipkau gegeben.

Weiterhin ist festzustellen, dass für die Teilfläche GE3 des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“ ausreichend hohe Emissionskontingente für Gewerbegebiete ausgewiesen werden, um als nicht einschränkend für GE zu gelten. Die Forderung ist somit in mehrfacher Hinsicht erfüllt.



5 Vorschläge zu den textlichen Festsetzungen

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in folgender Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach der Norm DIN 45691:2006-12 weder am Tag (6-22 Uhr) noch in der Nacht (22-6 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	L_{EK} in dB(A)/m ²	
	Tag	Nacht
GE1	67	54
GE2	67	51
GE3	67	55
GE4	67	51
Versorgungsanlage	65	50

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach der Norm DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.



6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Schipkau hat am 07.09.2023 den Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1-2023 "Gewerbegebiet Autohof Klettwitz" gefasst. Der aufzustellende Bebauungsplan soll die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der gewerblich nutzbaren Flächen schaffen, die Erschließung des Standortes neu festsetzen und naturschutzrechtliche Maßnahmen festlegen.

Im Rahmen der Erstellung der Unterlagen zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 1-2023 „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“ /5/ wurde durch GICON® eine Geräuschkontingentierung nach der Norm DIN 45691:2006-12 /1/ durchgeführt, mit dem Ziel, Emissionskontingente und gegebenenfalls Zusatzkontingente zu ermitteln, mit denen eine dauerhafte Einhaltung der in der Umgebung gemäß Beiblatt 1 zur Norm DIN 18005:2023-07 /3/ in Verbindung mit der TA Lärm /4/ geltenden Gesamt-Immissionswerte unter Berücksichtigung der Vorbelastung gewährleistet ist.

Folgende Ergebnisse (E) wurden ermittelt:

- E1 Für die Teilflächen des Plangebiets ergaben sich unter Berücksichtigung der Vorbelastung folgende Emissionskontingente:

Teilfläche	L _{EK} in dB(A)/m ²	
	Tag	Nacht
GE1	67	54
GE2	67	51
GE3	67	55
GE4	67	51
Versorgungsanlage	65	50

- E2 Die textlichen Festsetzungen aus Kapitel 5 dieses Gutachtens sind in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Die Erstellung des vorliegenden Gutachtens erfolgte auf Basis der zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Unterlagen und Informationen.

Dresden, 10.09.2025

GICON®
Großmann Ingenieur Consult GmbH

i. A. Henning Schreier
Projektingenieur



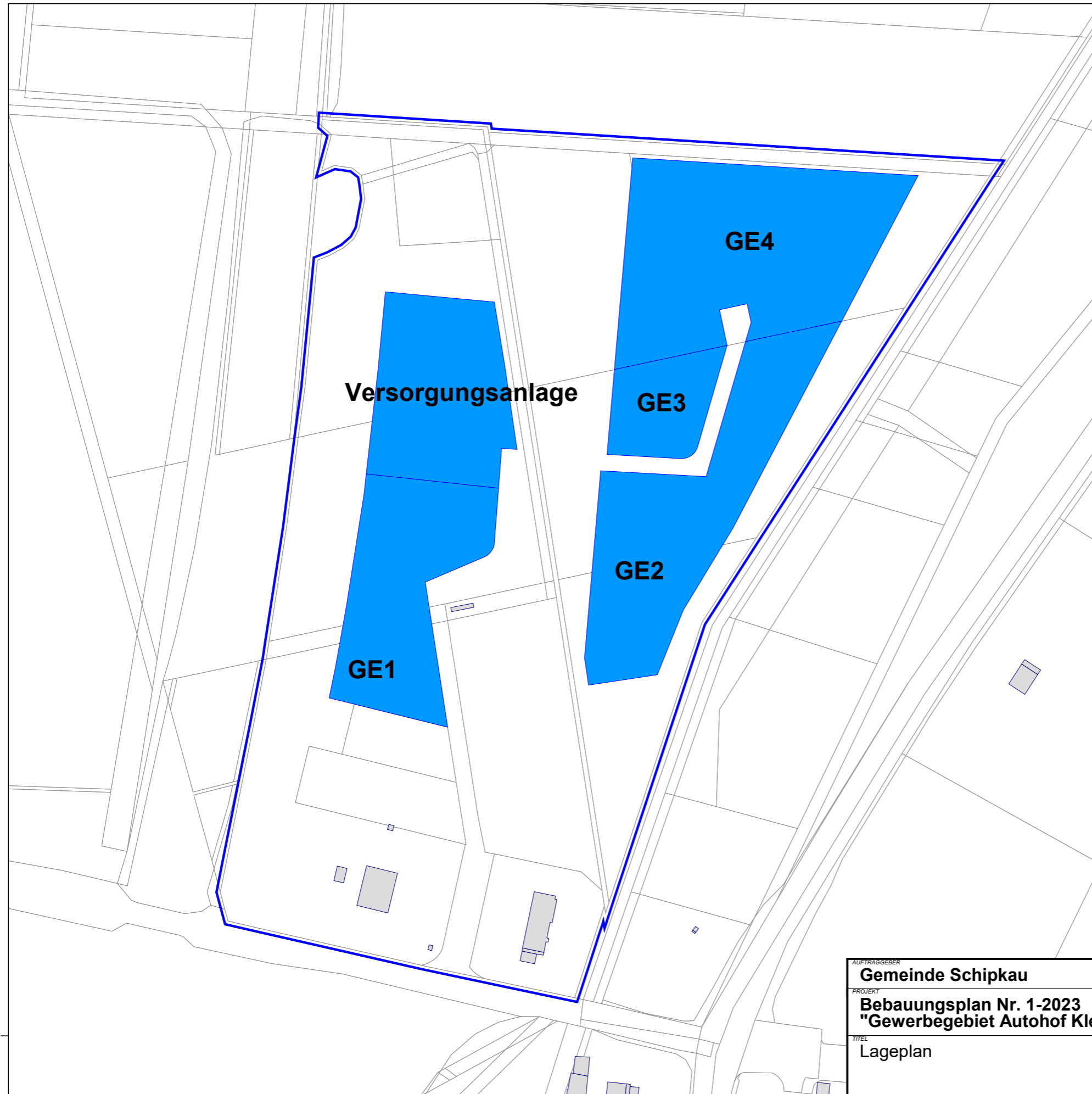
7 Quellenverzeichnis

- /1/ DIN 45691 – Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- /2/ DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2023
- /3/ Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 - Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Juli 2023
- /4/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) in der aktuell gültigen Fassung
- /5/ Gemeinde Schipkau, Bebauungsplan „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“, Planzeichnung, Stand August 2025
- /6/ Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Autohof Klettwitz“ vom 21.03.2025
- /7/ Gemeinde Meuro, Bebauungsplan Nr. 061132-I „Wohn- und Gewerbegebiet“, vom 15.11.1991
- /8/ Gemeinde Klettwitz, Bebauungsplan Wohngebiet „Schulstraße Klettwitz“, vom 05.04.2001
- /9/ Gemeinde Schipkau, Bebauungsplan „Grabenstraße – Am hohen Most“ vom 18.02.2011
- /10/ Planungsverband Lausitz Ring, Bebauungsplan „Lausitz Ring“ vom 07.07.1997
- /11/ Baugesetzbuch - BauGB in der aktuell gültigen Fassung
- /12/ Baunutzungsverordnung – BauNVO in der aktuell gültigen Fassung
- /13/ 9. Teilgenehmigung Lausitz Ring vom 13.09.2000 vom Amt für Immissionsschutz Cottbus i. V. m. Genehmigungsbescheid Nr. 40.046.00/01/1017.2 vom 28.03.2002 und Genehmigungsbescheid Nr. 40.020.Ä0/11/1017.1/RS vom 16.08.2011
- /14/ Gemeinde Schipkau, Bebauungsplan „Industrie- und Gewerbegebiet Hauptwerkstatt Schipkau“, Satzung vom 26.05.2006
- /15/ DIN 4109-1 – Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018








Anlage 1

Lageplan



Zeichenerklärung

-  Immissionsort
-  Hauptgebäude
-  Linie
-  B-Plan-Gebiet
-  Flächenquelle

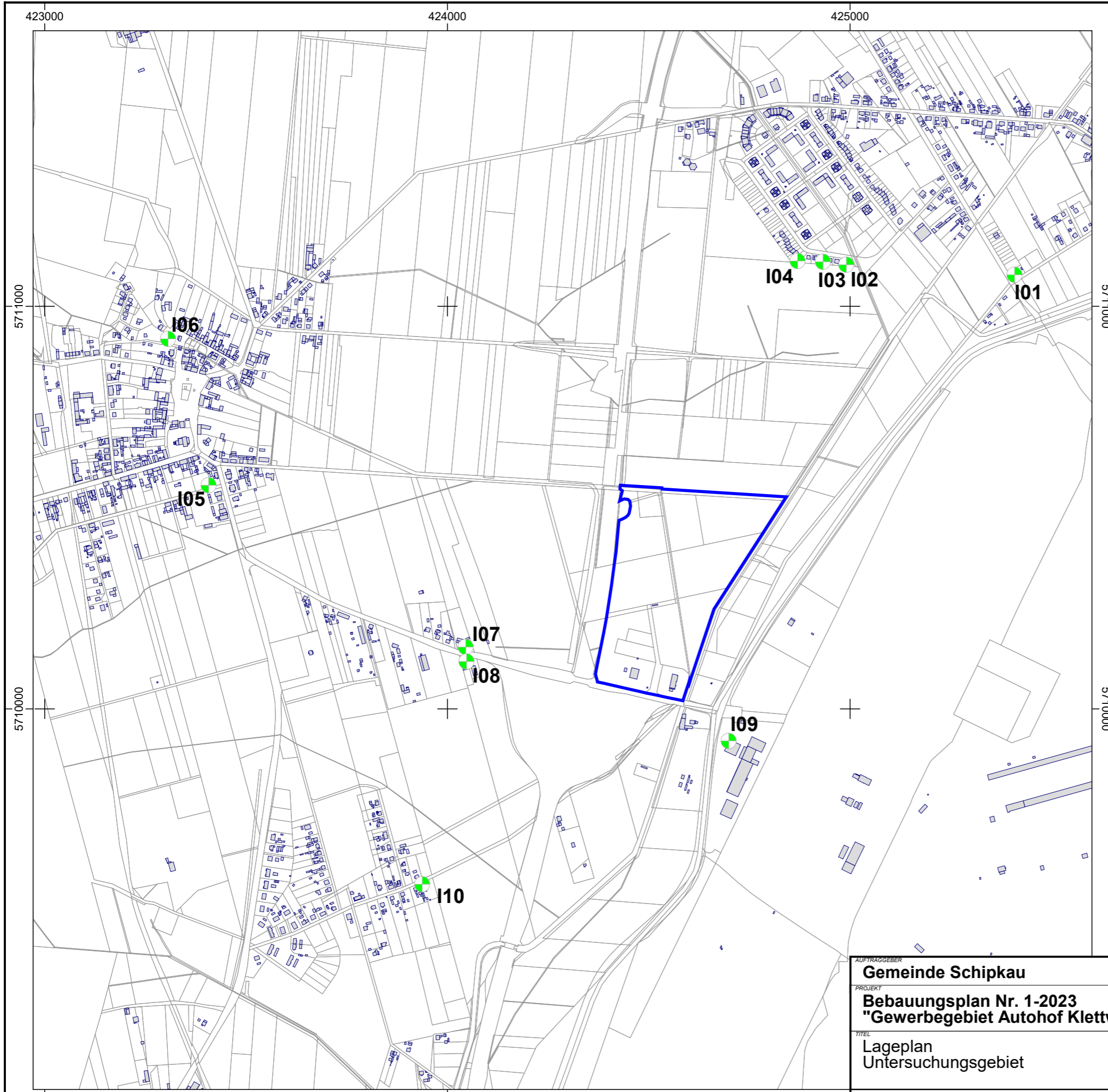
Anlage 1.1

5710000





AUFTRAGGEBER Gemeinde Schipkau			
PROJEKT Bebauungsplan Nr. 1-2023 "Gewerbegebiet Autohof Klettwitz"			
TITEL Lageplan		MASSSTAB 1: 2500	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET IER
		DATUM 11.09.2025	GEZEICHNET IER
		BERICHTS-NR.	
GICON <small>Großmann Ingenieur Consult GmbH</small>		PROJEKT-NR. P250324AK.7934	

Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stammplatz Dresden

01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de




Zeichenerklärung

-  Immissionsort
-  Hauptgebäude
-  Linie
-  B-Plan-Gebiet

Anlage 1.2

<small>AUFTRAGGEBER</small> Gemeinde Schipkau			
<small>PROJEKT</small> Bebauungsplan Nr. 1-2023 "Gewerbegebiet Autohof Klettwitz"			
<small>TITEL</small> Lageplan Untersuchungsgebiet		<small>MASSSTAB</small> 1: 10000	<small>BEARBEITET</small> IER
		<small>BLATTFORMAT</small> 420x297	<small>GEZEICHNET</small> IER
		<small>DATUM</small> 11.09.2025	<small>BERICHTS-NR.</small> P250324AK.7934
<small>PROJEKT-NR.</small> P250324AK.7934			


Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Stammsitz Dresden

01219 Dresden Tiergartenstraße 48
 Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de

423000

424000

425000

5710000

5710000

5710000

5710000

423000

424000

425000



Anlage 2

Geräuschkontingentierung



Anlage 2.1

Ermittlung der Emissions-, Zusatz- und Immissionskontingente

Bebauungsplan "Gewerbegebiet Aotuhof Klettwitz"
Geräuschkontingentierung

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	I01	I02	I03	I04	I05	I06	I07	I08	I09	I10
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	55,0	55,0	55,0	55,0	50,0	60,0	60,0	65,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	59,5	54,5	54,5	54,5	54,5	49,5	59,5	59,5	64,5	59,5
Planwert L(PI)	50,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0	50,0	50,0	55,0	50,0

			Teilpegel									
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	I01	I02	I03	I04	I05	I06	I07	I08	I09	I10
GE1	9217,2	67	33,9	35,9	36,1	36,3	34,7	33,1	42,6	42,4	43,5	36,7
GE2	12145,7	67	36,3	38,2	38,4	38,6	34,8	33,5	41,0	40,9	45,0	36,6
GE3	3512,8	67	31,1	33,3	33,5	33,7	29,6	28,3	35,5	35,3	38,2	30,8
GE4	15991,5	67	38,6	41,1	41,3	41,6	35,9	34,8	41,0	40,8	43,2	36,6
Versorgungsanlage	8615,0	65	32,2	34,6	34,9	35,2	32,5	31,0	39,2	38,9	39,3	33,4
Immissionskontingent L(IK)			42,3	44,6	44,7	45,0	41,0	39,7	47,4	47,2	49,5	42,4
Unterschreitung			7,7	0,4	0,3	0,0	4,0	0,3	2,6	2,8	5,5	7,6

Projekt Nr.: P250324AK.79 34	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	09.09.2025
------------------------------------	--	------------

Bebauungsplan "Gewerbegebiet Aotuhof Klettwitz"
Geräuschkontingentierung

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	I01	I02	I03	I04	I05	I06	I07	I08	I09	I10
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	40,0	40,0	40,0	40,0	35,0	45,0	45,0	50,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	44,5	39,5	39,5	39,5	39,5	34,5	44,5	44,5	49,5	44,5
Planwert L(PI)	35,0	30,0	30,0	30,0	30,0	25,0	35,0	35,0	40,0	35,0

			Teilpegel									
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	I01	I02	I03	I04	I05	I06	I07	I08	I09	I10
GE1	9217,2	54	20,9	22,9	23,1	23,3	21,7	20,1	29,6	29,4	30,5	23,7
GE2	12145,7	51	20,3	22,2	22,4	22,6	18,8	17,5	25,0	24,9	29,0	20,6
GE3	3512,8	55	19,1	21,3	21,5	21,7	17,6	16,3	23,5	23,3	26,2	18,8
GE4	15991,5	51	22,6	25,1	25,3	25,6	19,9	18,8	25,0	24,8	27,2	20,6
Versorgungsanlage	8615,0	50	17,2	19,6	19,9	20,2	17,5	16,0	24,2	23,9	24,3	18,4
Immissionskontingent L(IK)			27,4	29,6	29,8	30,0	26,4	25,0	33,1	32,9	34,9	27,9
Unterschreitung			7,6	0,4	0,2	0,0	3,6	0,0	1,9	2,1	5,1	7,1

Projekt Nr.: P250324AK.79 34	GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH Tiergartenstraße 48 01219 Dresden	09.09.2025
------------------------------------	--	------------



Anlage 2.2

Rasterlärmkarten

423000

424000

425000

571000

571000

571000

571000

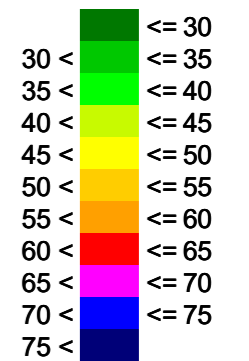
423000

424000




425000

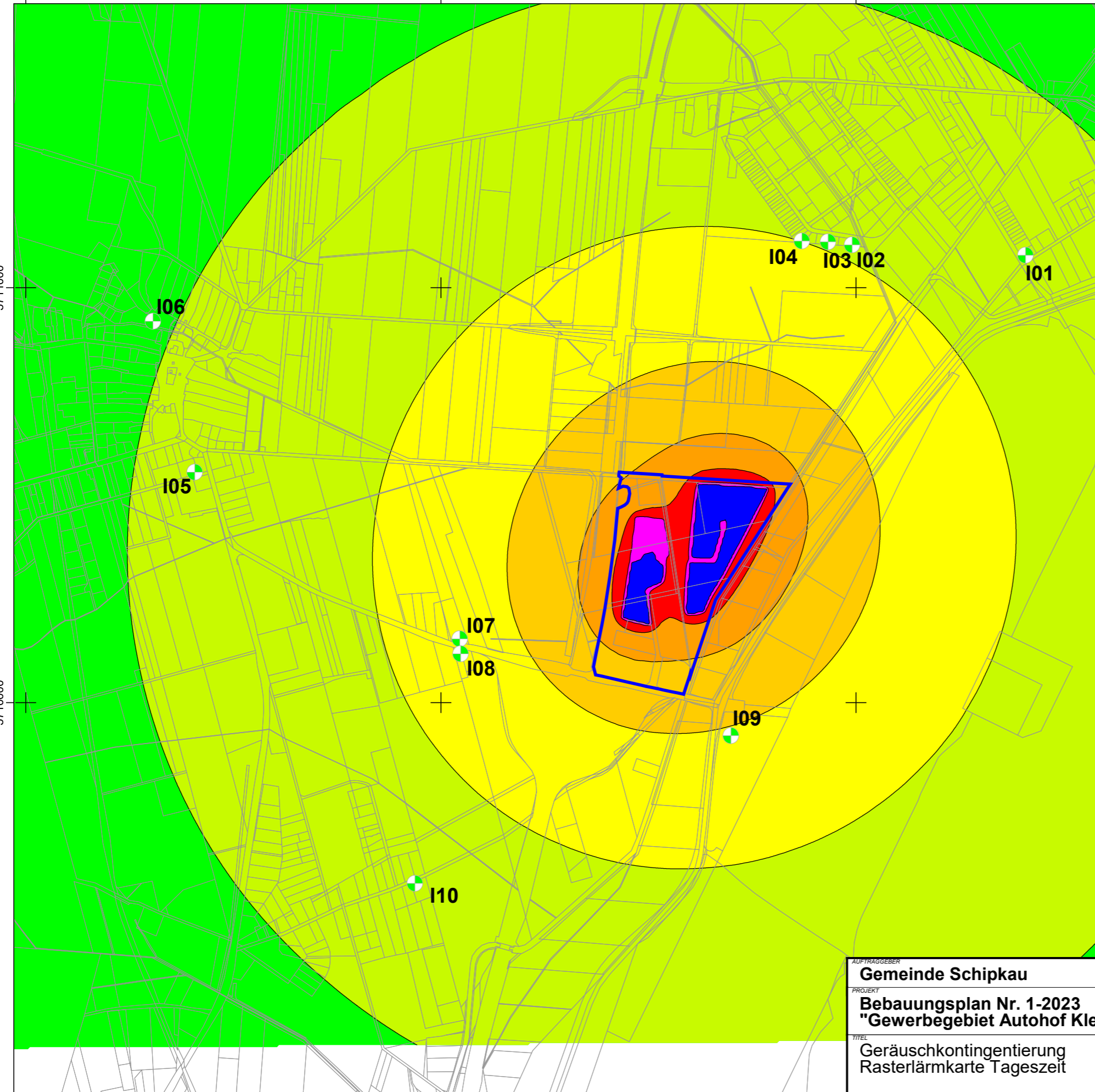


Pegelwerte
in dB(A)



Zeichenerklärung

-  Immissionsort
-  Linie
-  B.Plan



Anlage 2.2.1

AUFTRAGGEBER Gemeinde Schipkau			
PROJEKT Bebauungsplan Nr. 1-2023 "Gewerbegebiet Autohof Klettwitz"			
TITEL Geräuschkontingentierung Rasterlärmkarte Tageszeit		MASSSTAB 1: 10000	
		BLATTFORMAT 420x297	BEARBEITET IER
		DATUM 11.09.2025	GEZEICHNET IER
		BERICHTS-NR.	
		PROJEKT-NR. P250324AK.7934	

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stammplatz Dresden

01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de

423000

424000

425000

571000

571000

571000

571000

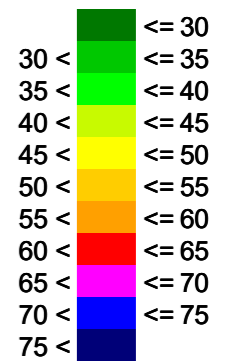
423000

424000




42

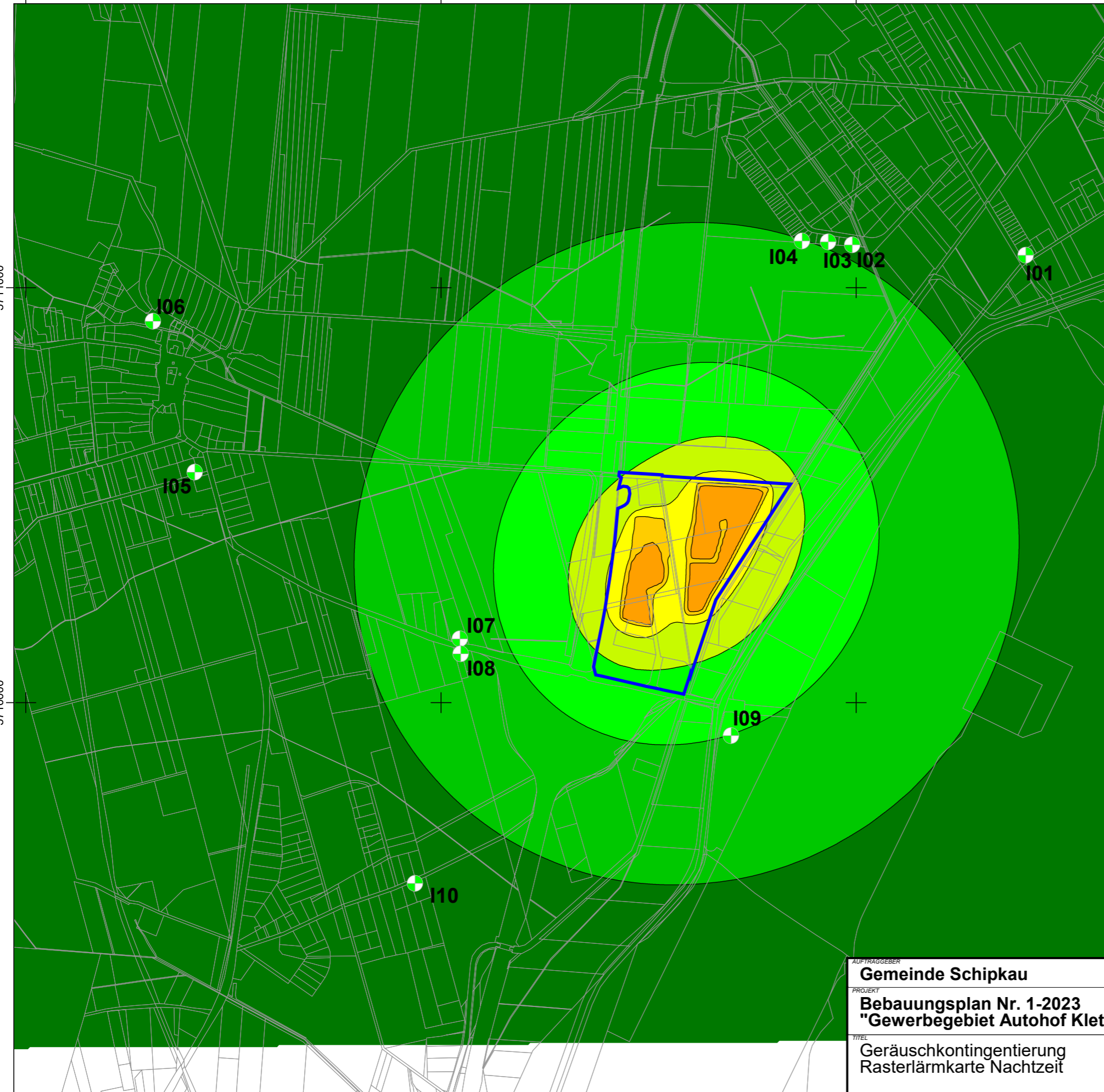


Pegelwerte
in dB(A)



Zeichenerklärung

-  Immissionsort
-  Linie
-  B-Plan



Anlage 2.2.2

AUFTRAGGEBER Gemeinde Schipkau			
PROJEKT Bebauungsplan Nr. 1-2023 "Gewerbegebiet Autohof Klettwitz"			
TITEL Geräuschkontingentierung Rasterlärnkarte Nachtzeit		MASSTAB 1: 10000	BEARBEITET IER
		BLATTFORMAT 420x297	GEZEICHNET IER
		DATUM 11.09.2025	BERICHTS-NR.
		PROJEKT-NR. P250324AK.7934	

GICON
Großmann Ingenieur Consult GmbH
Stammplatz Dresden

01219 Dresden Tiergartenstraße 48
Telefon: +49 351 47878-0 Telefax: -78 eMail: info@gicon.de