



Sächsische Haustechnik EDKI KG
Hr. Merkelbach
Hartensteiner Strasse 133

08118 Hartenstein

Unser Zeichen
25-A-CSt-0014

Bearbeiter
Christian Stülpner
(Tel.: +49 3722 73 23 661)
(E-Mail: c.stuelpner@slg.eu)

Datum
18.08.2025

Schalltechnische Stellungnahme zur 1. Änderung zum Bebauungsplan „Gewerbstandort Sächsische Haustechnik EDKI KG“ in Thierfeld

1 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Die Fa. Sächsische Haustechnik EDKI KG plant am Standort „Hartensteiner Straße 133“ in 08118 Hartenstein innerhalb des Bebauungsplanes „Gewerbstandort Sächsische Haustechnik EDKI KG“ der Stadt Hartenstein die Erweiterung des bestehenden Anlagenstandortes.

Für das Vorhaben wurde die Schallimmissionsprognose mit der Gutachten Nr. 2155-21-AA-22-PB002 vom 30.06.2022, vom Fachbereich Akustik / Schallschutz der Fa. SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH erstellt. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass vom Planvorhaben „Erweiterung und Betrieb“ der Fa. Sächsische Haustechnik EDKI KG am Standort „Hartensteiner Straße 133“ in 08118 Hartenstein keine Gefährdungen, erhebliche Benachteiligungen oder erhebliche Belästigungen durch Geräusche in der Nachbarschaft verursacht werden, wenn die Einhaltung der im Pkt. 9 des Gutachtens vom 30.06.2022 genannten Bedingungen sichergestellt ist und diese hinsichtlich der baulichen Schallschutzmaßnahmen als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Nunmehr soll der bereits rechtskräftige Bebauungsplan geändert werden. Diese Änderung sieht vor, dass innerhalb des Plangebietes eine PV-Anlage errichtet und betrieben werden kann. Mit der vorliegenden schalltechnischen Stellungnahme ist zu prüfen, ob eine solche Photovoltaikanlage auf der Teilfläche „GE 2“ innerhalb des Plangebietes betrieben werden kann und welche Maßnahmen dafür erforderlich sind.



2 Beschreibung des Planvorhabens und der zu erwartenden Geräuschemissionen

Das „Gewerbegebiet Thierfeld“ befindet sich im nordöstlichen Bereich der Stadt Hartenstein und südlich direkt angrenzend an die Bundesautobahn A 72. Es besteht eine sehr gute verkehrstechnische Anbindung der Fa. EDKI über die „Hartensteiner Straße“ (S 255) an das übergeordnete Straßennetz.

Die als Gewerbegebiet ausgewiesenen Teilflächen „GE 1“ und „GE 2“ innerhalb des B-Plan-Gebietes „Gewerbegebiet Thierfeld“, grenzen direkt südlich an die Bundesautobahn A 72 sowie westlich an die Staatsstraße S 255 an. In Richtung Norden, jenseits der Bundesautobahn A 72, in Richtung Süden sowie in Richtung Westen schließt sich freies Feld an. In südöstlicher Richtung grenzen die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen an der „Hartensteiner Straße“, außerhalb des Plangebietes, an. In südwestlicher Richtung befinden sich in einer größeren Entfernung von ca. 340 m weitere Wohnnutzungen, vgl. dazu das Gutachten Nr. 2155-21-AA-22-PB002 vom 30.06.2022. Das Gelände liegt auf einem Höhenniveau von etwa 461 m bis 468 m Höhe über NN. Es fällt in Richtung Süden und Westen leicht ab und ist dennoch aus schalltechnischer Sicht als eben zu bezeichnen.

Im östlichen Bereich des Bebauungsplanes auf der Teilfläche „GE 2“, südlich der bestehenden Zufahrtstrecke und der Parkplätze, soll künftig die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Anlage durch die Fa. EDKI planungsrechtlich möglich sein. Die dafür vorgesehene Fläche umfasst ca. 1 ha.

Dem Gutachter liegen bei der Erstellung der vorliegenden Stellungnahme noch keine konkreten Planungen für diese PV-Anlage vor. Daher werden aus vergleichbaren Projekten die folgenden Schalleistungspegel für die PV-Wechselrichter (z.B. Typ „SUN2000-330KTL-H1 Smart String Inverter“ der Firma Huawei) herangezogen. Die Betriebsgeräusche der erforderlichen Transformatoren können aufgrund der vergleichsweise geringen Schalleistung gegenüber den PV-Wechselrichtern vernachlässigt werden.

Für eine Größe von ca. 1 ha, die die PV-Anlage belegen soll, werden in der Regel 4 Wechselrichter benötigt, die direkt an den Modultischen installiert werden. Der Gutachter rechnet im vorliegenden Fall, auf der sicheren Seite für die Nachbarschaft, mit 6 Wechselrichtern.

Der Gutachter setzt für jeden Wechselrichter in konservativer Annahme einen um + 3 dB(A) höheren Schalleistungspegel von

$$L_{WA} = (87 + 3) = 90 \text{ dB(A)}$$

in den weiteren Berechnungen an.

Daraus ergibt sich ein Gesamt-Schalleistungspegel von

$$L_{WA} = 97,8 \text{ dB(A)}.$$



Da der Standort der Wechselrichter nicht bekannt ist, wird der genannte Schalleistungspegel auf der dafür vorgesehenen Fläche von $A = 9.426 \text{ m}^2$ verteilt. Daraus ergibt sich ein flächenbezogener Schalleistungspegel von

$$L_{WA} = 58,1 \text{ dB(A)/m}^2.$$

Dieser flächenbezogene Schalleistungspegel wurde im digitalen akustischen Berechnungsmodell für den Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr) auf die zur Errichtung mit den PV-Modulen vorgesehenen Fläche in einer Höhe von $h = 4 \text{ m}$ über Gelände verteilt.

3 Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen

Die folgende Tabelle 1 zeigt die Beurteilungspegel „Geräusch-Mehrbelastung“ der anlagenbezogenen Geräusche einer künftigen PV-Anlage der Fa. EDKI am Standort „Hartensteiner Straße 133“ in 08118 Hartenstein für die Nachbarschaft. Einen Überblick über die Schallausbreitung gibt der Schallimmissionsplan (siehe Anlage 2).

Tabelle 1: Beurteilungspegel „Geräusch-Mehrbelastung“ der anlagenbezogenen Geräusche

Immissionsort	Fass.	Etage	Beurteilungs- pegel $L_{r,Mehr}$ in dB(A) Tag	Immissionsricht- werte IRW in dB(A) (vgl. Pkt. 4.1) Tag	Über (+) - Unter (-) - schreitung in dB(A) ¹⁾ Tag
IO 1 „Hartensteiner Straße 129“	N	2.OG	43,0	60	- 17
IO 2 „Hartensteiner Straße 128b“	O	2.OG	44,3		- 16
IO 3 „Hartensteiner Straße 127“	N	1.OG	42,9		- 17
IO 4 „Hartensteiner Straße 127b“	N	1.OG	44,1		- 16
IO 5 „Hartensteiner Straße 126“	O	2.OG	44,0		- 16
IO 6 „Hartensteiner Straße 125“	O	2.OG	42,2		- 18
IO 7 „Gartenweg 22“	NO	2.OG	27,4		- 33

Danach ist zu erkennen, dass die zutreffenden Immissionsrichtwerte für die Tageszeit durch die Beurteilungspegel „Geräusch-Zusatzbelastung“ an allen Immissionsorten eingehalten werden. Sie werden um wenigstens 16 dB unterschritten.

Nach Nummer 4.2.(a) der TA Lärm ist bei immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm mit der Schallimmissionsprognose nachzuweisen. Eine Berücksichtigung der Vorbelastung ist nur erforderlich, „... wenn aufgrund konkreter Anhaltspunkte absehbar ist, dass die zu beurteilende Anlage im Falle ihrer Inbetriebnahme relevant ... zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte ... beitragen wird ...“.



Im vorliegenden Fall besteht im Tageszeitraum lediglich eine Geräuschvorbelastung durch die bestehende Anlage der Fa. EDKI. Auch wenn die bestehende Anlage die Immissionsrichtwerte im Tageszeitraum schon ausschöpfen sollte, kann von vornherein davon ausgegangen werden, dass die Immissionsrichtwerte mit der geplanten PV-Anlage nicht weiter erhöht werden.

Das bestehende Gutachten Nr. 2155-21-AA-22-PB002 vom 30.06.2022 weist eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten im Tageszeitraum von wenigstens 18 dB aus. Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte im Tageszeitraum ist daher von vornherein ausgeschlossen.

4 Bewertung der Ergebnisse und Vorschläge für Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz

Aus der Tabelle 1 ist ersichtlich, dass die zutreffenden Immissionsrichtwerte an den benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen IO 1 bis IO 7 im Tageszeitraum eingehalten und um wenigstens 16 dB unterschritten werden.

Der Gutachter geht deshalb davon aus, dass vom Planvorhaben der Fa. EDKI am Standort „Hartensteiner Straße 133“ in 08118 Hartenstein keine Gefährdungen, erhebliche Benachteiligungen oder erhebliche Belästigungen durch Geräusche in der Nachbarschaft verursacht werden.

Hinweise des Gutachters

- (1) Auf textliche Festsetzungen im Bebauungsplan kann im vorliegenden Fall aufgrund der hohen Unterschreitung der Immissionsrichtwerte aus schalltechnischer Sicht verzichtet werden.*
- (2) Für die spätere Genehmigungsplanung der PV-Anlage ist ein schalltechnisches Gutachten mit einer konkreten Planung zu erstellen. Es ist darauf zu achten, dass die Wechselrichter in größtmöglichem Abstand zu den bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen errichtet werden.*

Bei Fragen können Sie sich gern mit uns in Verbindung setzen.

Mit freundlichen Grüßen

Christian Stülpner
Gutachter Schallimmissionsschutz



Anlage 1: B-Planzeichnung Teil A zur 1. Änderung zum Bebauungsplan „Gewerbestandort Sächsische Haustechnik EDKI KG“ in Thierfeld



Planteil 2: Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
Teil des Flurstücks 185 Gemarkung Thierfeld

Teil A Planzeichnung, Planteil 1



Anlage 2: Beurteilungspegel Geräusch-Mehrbelastung im Tageszeitraum

