



# Forschungsgesellschaft für Energie und Umwelttechnologie GmbH

FGEU mbH Yorckstr. 60 D-10965 Berlin

Yorckstraße 60  
D-10965 Berlin  
info@fgeu.com  
Tel. 030 / 786 97 99  
Fax 030 / 786 63 89

KUA dc solutions GmbH  
z. Hd. Daniela Solic  
Grüneburgweg 115  
60323 Frankfurt am Main

Berlin, den 29. August 2023

## **Elektromagnetische Umweltverträglichkeit (EMVU), vorhabenbezogener Bebauungsplan „STACK Liederbach“**

Sehr geehrte Frau Solic,

im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „STACK Liederbach“ ist als Teil des Rechenzentrums FRA01 die Errichtung von Anlagen vorgesehen, welche unter den Anwendungsbereich der 26. BImSchV [1] fallen. Dies trifft insbesondere auf das 110-kV-Umspannwerk im Außenbereich des Rechenzentrums zu. Daneben sind noch die 110-kV-Kabel, Mittelspannungskabel sowie Transformatoren, Schaltanlagen und Stromschienen im Inneren des Rechenzentrums grundsätzlich zu berücksichtigende Magnetfeldquellen.

Mögliche Immissionsorte liegen nördlich (Höchster Straße), östlich (Am Nassgewann) und westlich (Sindlinger Weg) des geplanten Rechenzentrums. Die höchsten Feldstärken sind in der Nähe des 110-kV-Umspannwerks zu erwarten, welches im westlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplan gelegen ist. Ausgehend von der aktuellen Planung befindet sich das nächstliegende Gebäude (Sindlinger Weg 10, 65835 Liederbach am Taunus) in etwa 44 m Entfernung zum Gebäude der 110-kV-Schaltanlage und in etwa 62 m Abstand zu den 110-kV-Transformatoren. Das zugehörige Grundstück liegt in etwa 37 m (Schaltanlage) bzw. 54 m (Transformator) Entfernung.

Gemäß Nummer II.3.1 der Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder [2] befinden sich maßgebliche Immissionsorte in einem Abstand von bis zu 5 m um 110-kV-Umspannanlagen. Beim nächstliegenden Gebäude und dem zugehörigen Grundstück handelt es sich somit nicht um maßgebliche Immissionsorte im Sinne der 26. BImSchV. Weiter entfernt liegende Grundstücke und Gebäude sind somit erst recht keine maßgeblichen Immissionsorte.

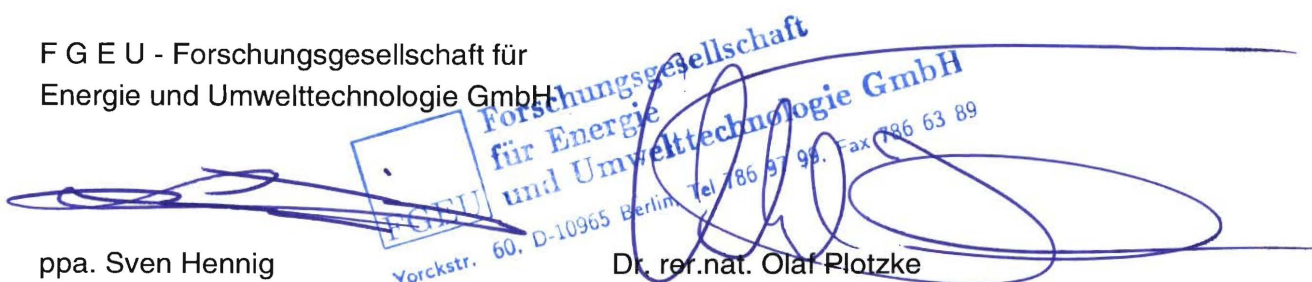
In Nummer 3.2.1.2 der 26. BImSchVVwV [3] wird der Einwirkungsbereich von 110-kV-Umspannanlagen mit 50 m angegeben. Außerhalb dieses Bereiches kann gemäß Nr. 2.5 der 26. BImSchVVwV davon ausgegangen werden, dass die Immissionen sich nicht signifikant von der natürlichen und der mittleren anthropogen bedingten Hintergrundexposition abheben. Die niederfrequente anthropogene magnetische Flussdichte beträgt im Mittel  $0,1 \mu\text{T}$  und somit  $0,1 \%$  des effektiv anzusetzenden Grenzwertes von  $100 \mu\text{T}$  gemäß 26. BImSchV.

Das nächstliegende Grundstück und das nächstliegende Gebäude liegen in Abständen, welche ungefähr dem Einwirkungsbereich entsprechen. Eine Überschreitung der Grenzwerte der 26. BImSchV ist somit mit Sicherheit auszuschließen. Vielmehr ist von Immissionswerten in der Größenordnung der Hintergrundexposition auszugehen. Aus Sicht des Personenschutzes sind insofern zunächst keine Maßnahmen erforderlich. Eine Beeinträchtigung für Menschen ist nach heutigem Stand des Wissens auszuschließen. Auch eine mittelbare Gefährdung durch Einwirkung der Felder auf elektronische Lebenshilfen, wie z.B. Herzschrittmacher, ist nicht zu erwarten.

Nach Konkretisierung der Planungen der technischen Anlagen ist die Erstellung der eigentlichen Gutachten zur 26. BImSchV und der 26. BImSchVVwV notwendig. Darin wird die Einhaltung der Vorgaben der 26. BImSchV und der 26. BImSchVVwV situativ, detailliert und belastbar geprüft. Im Ergebnis ergibt sich entweder eine Einhaltung aller Vorgaben oder andernfalls die Notwendigkeit zur Anpassung der konkreten Planung, um Konformität mit der 26. BImSchV und der 26. BImSchVVwV zu schaffen. Der derzeitige Planungsstand des vorhabenbezogenen Bebauungsplans lässt keine Hinweise auf eine Konformitätsverletzung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben der 26. BImSchV und der 26. BImSchVVwV erkennen.

Mit freundlichen Grüßen

F G E U - Forschungsgesellschaft für  
Energie und Umwelttechnologie GmbH



ppa. Sven Hennig

Dr. rer.nat. Olaf Plotzke

[1] 26. BImSchV, Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV), 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)

[2] Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), 128. Sitzung, September 2014

[3] 26. BImSchVVwV, Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV vom 26. Februar 2016, Bundesanzeiger AT, 03.03.2016 B5