

Einzelfallgerechtigkeit – ein Konzept für eine situationsbezogene Irrelevanzprüfung am Beispiel von Windenergieanlagen

Johannes Baumgart, Tim Spielvogel, Sabrina Warmuth

ZUSAMMENFASSUNG Liegt an einem Immissionsort der Pegel durch bereits vorhandene Schallquellen deutlich über dem Richtwert, ist eine weitere Schall emittierende Anlage nur dann genehmigungsfähig, wenn diese einer langfristigen Lärmsanierung nicht im Wege steht. Das Konzept der Einzelfallgerechtigkeit dient der fairen Beurteilung in solchen Situationen. Ausgehend vom Akzeptorbezug werden alle auf den Immissionsort wirkenden Quellen berücksichtigt. Die geplante Anlage wird folgendermaßen auf Irrelevanz geprüft: Alle Teilpegel, die am Immissionsort über dem der geplanten Anlage liegen, werden auf den der geplanten Anlage gesetzt. Der energetische Summenpegel der so reduzierten Pegel, die unveränderten leiseren Teilpegel und der der geplanten Anlage ergeben den zu prüfenden Pegel. Hält dieser den Richtwert ein, ist der Beitrag der geplanten Anlage in Bezug auf den geprüften Immissionsort als irrelevant zu beurteilen.

Individual case fairness – a concept for a situation-related irrelevance assessment using the example of wind turbines

SUMMARY If the level at an immission location is well above the reference value due to already existing sound sources, another sound-emitting installation can only be approved if it does not impede the long-term noise restoration. The concept of individual case fairness is used for fair assessment in such situations. Based on the acceptor basis, all sources acting on the immission location are taken into account. The planned installation is checked for irrelevance as follows: All partial levels that are above that of the planned installation at the immission location are set to those of the planned installation. The energetic total level of the reduced levels, the unchanged quieter partial levels and that of the planned installation result in the level to be tested. If this adheres to the reference value, the contribution of the planned installation in relation to the examined immission location has to be assessed as irrelevant.

Schall breitet sich in der Atmosphäre über weite Strecken aus. Dadurch ist an einem Standort häufig der Schall von zahlreichen Einzelquellen wahrnehmbar. Neben allgemeinen Quellen, wie Windgeräusche, Vogelrufe und Verkehrsgläusche, sind gewerbliche Quellen eine bedeutende Gruppe, zu der auch Windenergieanlagen (WEA) gehören. Um die Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu schützen, sind unter Nr. 6 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [1] Richtwerte für die Immissionsorte festgelegt, die einzuhalten sind. Die Einhaltung der Richtwerte ist entscheidend, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die Bürger zu gewährleisten.

Die Richtwerte werden in politischen Entscheidungsprozessen festgelegt und beruhen weder auf einer physikalischen Referenzgröße noch auf psychoakustisch definierten Größen, wie Wahrnehmungs- oder Schmerzschwelle. In der konkreten Situation wird ein skalarer Beurteilungspegel abgeschätzt. Die Ermittlung des Beurteilungspegels erfolgt nach Vorgehensweisen, die sich mit der Zeit verändern. Sie sind in Fachpublikationen, Vorschriften und Normen festgehalten und in der Regel mit Blick auf den Richtwert, einem Einzahlwert, entstanden und berücksichtigen den Stand des Wissens. Wird eine gewerbliche Anlage in einem Gebiet mit bereits vorhandenen Anlagen geplant, kann es allein durch die Vorbelastung am Immissionsort zu einer Überschreitung des Richtwertes kommen. In manchen

Fällen ist die Ursache hierfür eine Neubewertung mit einem geringeren Richtwert oder ein neuer Immissionsort. Aber auch eine Anpassung des Berechnungsverfahrens an neue wissenschaftliche Erkenntnisse und ein anderer Umgang mit der Prognosequalität kann dazu führen.

Windenergieanlagen werden in der Regel in ländlichen Gegenden errichtet, wo deren technisches Schallsignal [2] gut hörbar sein kann. Entsprechend ist im Sinne des Akzeptorbezugs der TA Lärm die Anwohnerschaft an Orten, an denen sie sich dauerhaft aufhält – wie dem Wohnhaus –, vor erheblichen Belästigungen – die durch Richtwerte quantifiziert sind – zu schützen. In den letzten Jahren liegt bei Genehmigungsverfahren vermehrt eine deutliche Richtwertüberschreitung allein durch die Vorbelastung von WEA vor [3]. Dies kommt in erster Linie von einem konservativeren Vorgehen bei der Ermittlung der Beurteilungspegel, denn die Berechnung wird inzwischen nach dem sogenannten Interimsverfahren [4] durchgeführt, was tendenziell höhere Beurteilungspegel an den Immissionsorten zur Folge hat. In einer solchen Situation ist es nicht angemessen, jeglichen Zubau und Austausch von Altanlagen – wie er beispielsweise im Rahmen von Repowering stattfindet – zu erschweren, andererseits sollen neu genehmigte Anlagen keinen erheblichen Beitrag an den kritischen Immissionsorten liefern und der langfristigen Einhaltung des Richtwertes nicht entgegenstehen.

Im Folgenden wird das Konzept der Einzelfallgerechtigkeit dargestellt, welches mehr Klarheit und Fairness bei der Beurtei-

lung von schalltechnischen Irrelevanzsituationen bietet. Es wurde auf den Windenergietagen in Potsdam am 07.11.2019 und im Rahmen der DAGA 2020 [5] vorgestellt. Das Verfahren entspricht von der Grundmethodik der Irrelevanzbetrachtung aus Nordrhein-Westfalen [6].

Derzeitiges Vorgehen bei der Beurteilung von Irrelevanz

Liegt an einem Immissionsort der Pegel durch bereits vorhandene Schallquellen deutlich über dem Richtwert, ist eine weitere Schall emittierende Anlage nur dann genehmigungsfähig, wenn diese keinen relevanten Beitrag liefert. Dies erfordert, dass der entsprechende Beitrag signifikant unter dem Richtwert liegt. In der TA Lärm wird mit Nr. 3.2.1 Abs. 2 [1] vorgegeben: Liegt die Zusatzbelastung der zu beurteilenden Anlage 6 dB(A) unter dem am maßgeblichen Immissionsort zulässigen Richtwert, ist in der Regel davon auszugehen, dass der von der Anlage ausgehende Immissionsbeitrag der Zusatzbelastung nicht relevant ist. Die Genehmigung kann in diesem Fall regelmäßig nicht versagt werden.

Dieses Vorgehen hat sich in der Genehmigungspraxis bei üblichen gewerblichen Anlagen bewährt. Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm ist jedoch gerade für eine Vielzahl von gleichartigen Anlagen nicht konzipiert [7]. Unstreitig ist, dass das 6-dB-Kriterium nicht beliebig oft angewandt werden kann, da dies zu einer schleichenden, aber dennoch deutlichen Lärmerhöhung bei einer rechtlich erlaubten Überschreitung der Immissionsrichtwerte führen kann. Dies widerspricht dem Ziel, den Richtwert grundsätzlich einzuhalten.

Die Anwendung des 6-dB-Kriteriums beim Zubau von Anlagen zu Bestandwindparks ist daher umstritten. Zwar kommt bei Gruppen von WEA mit weniger als fünf Anlagen das sogenannte 6-dB-Kriterium zur Anwendung, jedoch werden bei größeren Gruppen mit dem sogenannten erweiterten Irrelevanzkriterium Richtwertunterschreitungen in der Höhe von 10 dB(A), teilweise aber auch von 15 dB(A) gefordert. So werden die Forderungen der Richtwertunterschreitung mit zunehmender Anzahl der zu berücksichtigenden WEA strenger, jedoch ist kein einheitliches Vorgehen erkennbar, was für ein zügiges und verlässliches Genehmigungsverfahren wünschenswert wäre. In der Literatur [8] werden 10 dB(A) als Relevanzschwelle vorgeschlagen, in Schleswig-Holstein kommen 12 dB(A) [9] zur Anwendung und in Brandenburg 15 dB(A), wie auch das VG Minden [10] es praktiziert. Die Irrelevanzschwelle ist somit nicht einheitlich quantifiziert.

Die Anwendung des 6-dB-Kriteriums in Fällen mit wenigen Anlagen und ein strengeres Kriterium bei vielen Anlagen ist problematisch, da unklar ist, wann welches Kriterium zur Anwendung kommt. Der Unterschied von mehreren Dezibel zwischen den beiden Kriterien kann gravierende Konsequenzen für die Anforderungen an die geplante Anlage haben oder den Bau überhaupt infrage stellen. Es fehlt eine wohl definierte, stetige und kontinuierlich anwachsende Richtwertunterschreitungsforderung die mit zunehmender Anzahl von Quellen anwächst.

Der Lösungsansatz mit dem erweiterten Irrelevanzkriterium findet sich in der TA Lärm zudem nicht unmittelbar wieder. Er kann allenfalls aus dem Einwirkungsbereich einer Anlage abgeleitet werden. Um die zu betrachtenden Anlagen auf ein sinnvolles und relevantes Maß zu begrenzen, ist unter Nr. 2.2 der TA Lärm der Einwirkungsbereich definiert und auf 10 dB(A) gesetzt, was wiederum ein fester Wert ist. Alternativ eröffnet die Sonderfallprüfung unter Nr. 3.2.2 der TA Lärm die Möglichkeit, aus Berechnungen der

Schallwirkungen mehrerer Anlagen die Irrelevanzschwelle zu bestimmen. Zur Anwendung des vom Vorschriftengeber geschaffenen Regelfalls mit dem 6-dB-Kriterium kommt es dann jedenfalls nicht.

Der Anlagenbegriff im Kontext von Windenergieanlage und Windfarm

Die TA Lärm definiert den Begriff der Anlage selbst nicht, sondern verweist auf das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Das BImSchG stellt grundsätzlich auf die Gesamtheit der genehmigungsbedürftigen Anlage ab. Die TA Lärm selbst spricht wiederum nur von der Zusatzbelastung einer Anlage. Die überwiegende Rechtsprechung [11] sowie die Kommentarliteratur [12] wendet das Irrelevanzkriterium auf die gesamte Zusatzbelastung der beantragten WEA-Gruppe an, da im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren Windenergieanlagen gerade auch nicht einzeln, sondern in der entsprechenden WEA-Gruppe beantragt werden. Stimmen der Rechtsliteratur vertreten jedoch die Ansicht, dass jede genehmigungsbedürftige Anlage für sich bei der Beurteilung der Schallauswirkungen zu berücksichtigen sei [13]. Schließlich lasse sich die Einheit des Vorhabens nicht auf die Schallauswirkungen übertragen. Für diese Ansicht spricht jedenfalls auch die bereits erkannte Problematik der Anwendung des 6-dB-Kriteriums bei einer Vielzahl gleichartiger Anlagen. Nur bei der Berücksichtigung der individuellen Anlage kann eine schleichende Lärmerhöhung vermieden werden. Das Konzept der Einzelfallgerechtigkeit bietet dafür jedenfalls einen einheitlichen Weg. Schließlich wird hierbei richtigerweise auf die Einzelanlage abgestellt, dabei jedoch die am Immissionsort ankommende Zusatzbelastung der gesamten WEA-Gruppe sowie die bereits vorhandene Vorbelastung – und damit der von der TA Lärm beabsichtigte Akzeptorbezug – nicht unberücksichtigt gelassen. Die Einzelfallgerechtigkeit steht demnach im Einklang mit dem Anlagenbegriff des BImSchG. Es ist schließlich noch einmal zu konstatieren, dass auch eine WEA-Gruppe, und damit mehrere Anlagen, keine gemeinsame Anlage im Sinne des § 1 Absatz 1 Satz 3 der 4. BImSchV darstellen, sondern jede WEA eine jeweils selbstständige, immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne der 4. BImSchV ist und mithin auch selbstständig von der Behörde hinsichtlich ihrer Genehmigungsfähigkeit zu überprüfen ist [14].

Zusatzbeitrag durch mehrere Anlagen

In Situationen mit vielen und eng benachbarten Einzelquellen mit ähnlichen Emissionspegeln wirken diese auf einen entfernten Immissionsort näherungsweise gleichermaßen ein. Zur Illustration wird im Folgenden der energetische Summenpegel von Quellen mit gleicher Intensität betrachtet. Werden zwei Schallquellen mit gleichem Pegel addiert, ergibt sich ein energetischer Summenpegel, der um 3 dB(A) höher ist, als der der jeweiligen Einzelquelle. Allgemeiner formuliert beträgt die Pegeldifferenz ΔL zwischen n gleichlauten Teilpegeln und dem Gesamtpegel $\Delta L = 10 \lg(n)$. In der Umkehrung ergibt sich aus der Pegeldifferenz auch die Anzahl der Quellen mit $n = 10^{\Delta L/10}$.

Der Bezug zwischen n gleichlauten Teilpegeln und dem daraus resultierenden Gesamtpegel ist in **Bild 1** dargestellt. Wird eine Richtwertunterschreitung von 10 dB(A) gefordert, ergibt sich aus 10 Quellen mit gleichen Pegeln der Richtwert. Bei einer geforderten Richtwertunterschreitung von 15 dB(A) sind es 32 Quellen gleicher Stärke. Der Ansatz mit gleichen Teilpegeln ist eine idealisierte Situation, jedoch verdeutlicht dies, wie es bereits bei wenigen Quellen zur Überschreitung des Richtwertes kommen kann, obwohl jede Quelle für sich das 6-dB-Kriterium

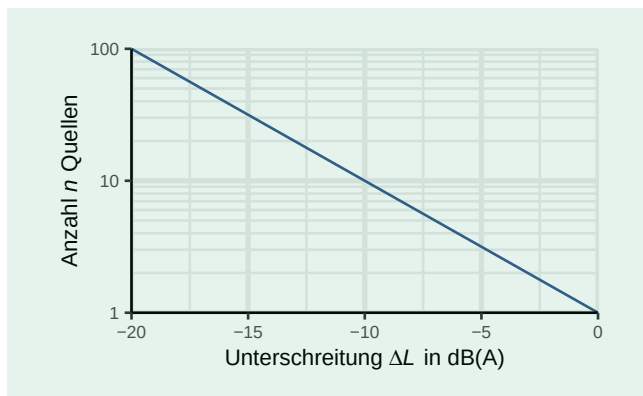


Bild 1 Zusammenhang zwischen n gleichlauten Teilpegeln und dem Gesamtpegel. Quelle: GICON

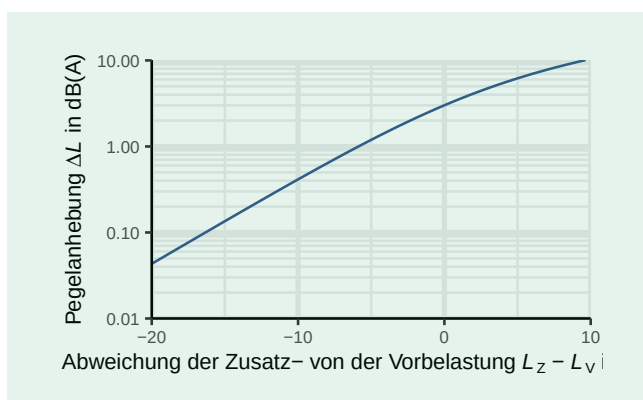


Bild 2 Pegelanhebung der Vorbelastung durch die Zusatzbelastung. Quelle: GICON

erfüllt. Eine langfristige Einhaltung des Richtwertes am Immissionsort ist mit dem 6-dB-Kriterium nicht sichergestellt.

Energetische Pegeladdition

Zum weiteren Verständnis werden unterschiedliche Pegel berücksichtigt. Die Gesamtbelastung L_G ergibt sich aus der energetischen Pegeladdition von Vor- und Zusatzbelastung (L_V und L_Z). Damit hat die Gesamtbelastung einen um ΔL höheren Pegel, als die Vorbelastung $L_G = L_V + \Delta L$. Die Pegelanhebung

$$\Delta L = 10 \lg \left(10^{\frac{L_Z - L_V}{10}} + 1 \right)$$

beruht allein auf der Pegeldifferenz von Vor- und Zusatzbelastung.

In **Bild 2** sind die Pegelanhebungen ΔL als Funktion der Pegeldifferenz $L_Z - L_V$ dargestellt. Ist die Zusatzbelastung 6 dB(A) niedriger als die Vorbelastung, ist somit die Gesamtbelastung rund 1 dB(A) höher, was wiederum aufzeigt, dass ein wiederholtes Anwenden des 6-dB-Kriteriums keine Richtwerteinhaltung gewährleistet.

Konzept der Einzelfallgerechtigkeit

Eine langfristige Einhaltung des Richtwertes ist zu gewährleisten, ohne unnötig strenge Anforderungen zu stellen. Eine maßgeschneiderte Lösung lässt sich nur mit einer Einzelfallbetrachtung lösen. Diese Betrachtung ist mit dem Konzept der Einzelfallgerechtigkeit möglich. Das entsprechende Prüfschema sorgt für ein faires Vorgehen unter Berücksichtigung der individuellen Situation. In den Ablauf der Prüfung auf Einhaltung des Richtwertes ist es, wie

in **Bild 3** dargestellt, einzuordnen. Bei Richtwertüberschreitungen der Gesamtbelastung von mehr als 1 dB(A) ist zu prüfen, ob der Beitrag relevant ist. Diese Relevanzprüfung erfolgt in zwei Schritten: Zunächst ist das 6-dB-Kriterium zu erfüllen, dann ist der Prüfpegel der Einzelfallgerechtigkeit zu kontrollieren. Ausgangspunkt sind alle auf den kritischen Immissionsort wirkenden und zu betrachtenden Quellen. Die geplante Anlage wird folgendermaßen auf Irrelevanz geprüft: Alle Teilpegel die am Immissionsort über dem der geplanten Anlage liegen werden auf den der geplanten Anlage herabgesetzt. Der energetische Summenpegel von diesen teilweise reduzierten Pegeln ergibt den zu prüfenden Pegel. Hält dieser den Richtwert ein, ist der Beitrag der geplanten Anlage in Bezug auf den geprüften Immissionsort als irrelevant zu beurteilen. Zur Illustration ist in **Bild 4** die Anwendung des Schemas für die jeweilige Prüfung von fünf Teilpegeln dargestellt.

Dieses Vorgehen erfolgt mit Akzeptorbezug und ist eine Gleichbehandlung im Sinne der auf den Immissionsort einwirkenden Teilpegeln. Bei den Teilimmissionspegeln sind etwaige Unsicherheiten und Zuschläge zu berücksichtigen. Die an einem Immissionsort konkret anzuwendende Richtwertunterschreitung

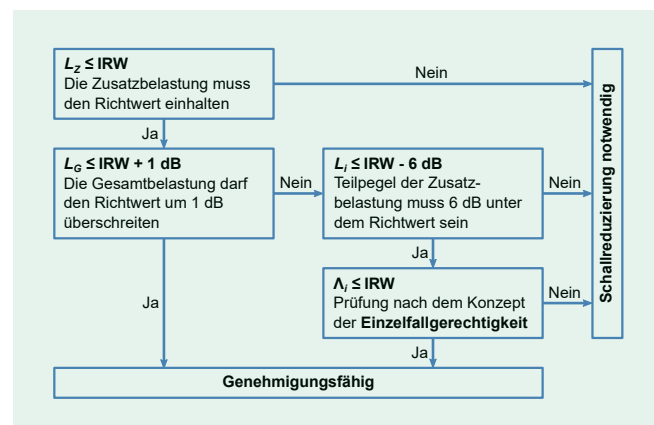


Bild 3 Prüfschema zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes (IRW). Zunächst werden die Beurteilungspegel der Zusatzbelastung (L_Z) und der Gesamtbelastung (L_G) geprüft. Zusätzlich werden gegebenenfalls der Teilpegel der Zusatzbelastung (L_i) nach dem 6-dB-Kriterium und dem Prüfpegel der Einzelfallgerechtigkeit (A_i) geprüft. Quelle: GICON

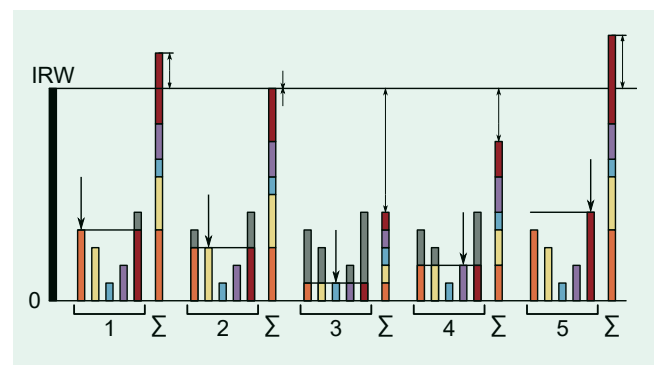


Bild 4 Schematische Darstellung der Anwendung des Konzeptes der Einzelfallgerechtigkeit zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes (IRW, schwarz) bei fünf Teilpegeln. Zur Prüfung wird bei 1 der lautere Teilpegel (dunkelrot) auf den mit großem Pfeil markierten zu prüfenden Pegel (hellrot) eingekürzt. Auf der verwendeten linearen Skala werden die Teilpegel aufsummiert (Σ). Die Abweichung gegenüber dem IRW ist mit kleinen Pfeilen angegeben. In diesem Fall, wie auch bei 5, wird der IRW überschritten. Bei 2, 3 und 4 wird er eingehalten beziehungsweise unterschritten. Quelle: Gicon

ergibt sich zunächst aus dem 6-dB-Kriterium. Zusätzlich ist der Prüfpegel für den kritischen Immissionsort zu berechnen. Dieser Pegel ist kein fester und pauschaler Wert mehr. Die ergänzende Prüfung erfolgt im Sinne von Nr. 3.2.2 TA Lärm. Mit dem vorgeschlagenen Vorgehen ist eine langfristige Lärmsanierung gewährleistet, ohne die Richtwertunterschreitungen über die Maße zu fordern. Mathematisch formuliert ist am kritischen Immissionsort der Immissionsrichtwert der geplanten Quelle mit dem Prüfpegel A_i einzuhalten $A_i \leq IRW$.

Für den Vergleich mit dem ganzzahligen Immissionsrichtwert ist der Beurteilungspegel nach DIN 1333 [15] zu runden. Die Rundung wird auch auf die Teilpegel bei der Prüfung auf Irrelevanz angewandt. Der Prüfpegel berechnet sich bei aufsteigend sortierten n Teilpegeln L_i der Einzelquellen nach

$$A_i = 10 \lg \left((n-i)10^{\frac{L_i}{10}} + \sum_{j=1}^i 10^{\frac{L_j}{10}} \right)$$

mit $L_j \leq L_{j+1}$.

Der erste Teil in der Klammer ist die energetische Summenbildung aller Quellen, die über dem Teilpegel der geplanten Quelle liegen. Zur Bestimmung des Prüfpegels sind diese Teilpegel auf den Wert der zu prüfenden Quelle gesetzt. Der zweite Teil ist die energetische Pegeladdition aller Beiträge, die unter dem zu prüfenden Beitrag sind sowie der Beitrag der zu prüfenden Quelle selbst. Die Prüfung kann auch in Tabellenform durchgeführt werden. In **Tabelle 1** ist ein Beispiel dargestellt. In einem ersten Schritt sind die Teilpegel der einzelnen Quellen für den kritischen Immissionsort aufzulisten. Dann sind alle auf den Teilpegel der zu prüfenden Quelle zu begrenzen. Zum Abschluss sind diese teilweise angepassten Teilpegel energetisch zu summieren. Entspricht dieser Prüfpegel dem Immissionsrichtwert oder ist er niedriger, steht die Zusatzbelastung einer langfristigen Richtwert-

einhaltung nicht entgegen. Im konkreten Beispiel gilt am Immissionsort I01 ein Immissionsrichtwert von 45 dB(A), welchen die lautere Zusatzquelle Z01 einhält. In Bezug auf diesen Immissionsort ist die zweite Zusatzquelle Z02 leiser und nicht zusätzlich zu prüfen. Die Gesamtbelastung liegt mit rund 47 dB(A) mehr als 1 dB(A) über dem Immissionsrichtwert. Somit ist zu prüfen, ob der Beitrag von Z01 relevant ist. Die Zusatzquelle Z01 unterschreitet den Immissionsrichtwert um mehr als 6 dB(A) und nach Tabelle 1 hält auch der Prüfpegel A_i mit rund 34 dB(A) den Immissionsrichtwert ein. Damit liefert die Zusatzbelastung durch die Quellen Z01 und Z02 am untersuchten Immissionsort keinen relevanten Beitrag und wäre genehmigungsfähig. Am Immissionsort I02 gilt mit 40 dB(A) ein niedrigerer Immissionsrichtwert. Der Teilpegel der Zusatzquelle Z02 ist hier lauter als der Teilpegel der Z01 und entsprechend zu prüfen. Die Gesamtbelastung liegt mit rund 42 dB(A) mehr als 1 dB(A) über dem Immissionsrichtwert. Somit ist der Beitrag von Z02 auf Relevanz zu prüfen. Die Zusatzquelle Z02 unterschreitet den Immissionsrichtwert um mehr als 6 dB(A) und nach Tabelle 1 hält auch der Prüfpegel A_i mit rund 40 dB(A) den Immissionsrichtwert ein. Damit liefert die Zusatzbelastung durch die Quellen Z01 und Z02 am untersuchten Immissionsort keinen relevanten Beitrag und wäre genehmigungsfähig.

Alternativ kann auch die Frage gestellt werden, wie hoch die Teilpegel durch die geplanten Anlagen Z01 und Z02 an den jeweiligen Immissionsorten sein dürften. In der **Tabelle 2** sind die entsprechenden Teilpegel angenommen, welche mit einer Nachkommastelle und der Rundungsregel nach DIN 1333, nach dem Konzept der Einzelfallgerechtigkeit genehmigungsfähig wären.

Am Immissionsort I01 wäre eine Richtwertunterschreitung von 5,8 dB(A) ausreichend, um den Prüfpegel einzuhalten. Am Immissionsort I02 würde die erforderliche Unterschreitung 8,4 dB(A) betragen, was niedriger als die 6 dB(A) nach 3.2.1 der TA Lärm wäre.

Tabelle 1 Beispiel zur Prüfung nach dem Konzept der Einzelfallgerechtigkeit für zwei Immissionsorte mit den beiden Zusatzbelastungen Z01 und Z02. Angepasste Pegel sind fett gedruckt und in grün.

	Immissionsort I01		Immissionsort I02	
Quelle	Teilpegel am Immissionsort in dB(A)	Angepasst für Prüfung in dB(A)	Teilpegel am Immissionsort in dB(A)	Angepasst für Prüfung in dB(A)
Z01	25,4	25,4	30,8	30,8
Z02	24,7	24,7	31,3	31,3
V03	23,0	23,0	28,1	28,1
V04	23,6	23,6	31,3	31,3
V05	46,2	25,4	31,2	31,2
V06	27,1	25,4	32,4	31,3
V07	28,0	25,4	35,9	31,3
V08	21,2	21,2	26,7	26,7
V09	40,0	25,4	34,2	31,3
Summenpegel in dB(A)	47,3	34,1	41,6	40,2
Richtwert in dB(A)	45	Eingehalten	40	Eingehalten

Tabelle 2 Beispiel mit maximal möglichen Teilpegeln für die Zusatzbelastungen Z01 und Z02 mit Beurteilung nach dem Konzept der Einzelfallgerechtigkeit. Angepasste Pegel sind fett gedruckt und in grün.

Quelle	Immissionsort I01		Immissionsort I02	
	Teilpegel am Immissionsort in dB(A)	Angepasst für Prüfung in dB(A)	Teilpegel am Immissionsort in dB(A)	Angepasst für Prüfung in dB(A)
Z01	39,2	39,2	31,6	31,6
Z02	39,2	39,2	31,6	31,6
V03	23,0	23,0	28,1	28,1
V04	23,6	23,6	31,3	31,3
V05	46,2	39,2	31,2	31,2
V06	27,1	27,1	32,4	31,6
V07	28,0	28,0	35,9	31,6
V08	21,2	21,2	26,7	26,7
V09	40,0	39,2	34,2	31,6
Summenpegel in dB(A)	48,4	45,4	41,7	40,4
Richtwert in dB(A)	45	Eingehalten	40	Eingehalten

Das Konzept in der Anwendung

Mit der Einzelfallgerechtigkeit kommt es auch bei einer Vielzahl gleichartiger Anlagen zur einheitlichen Anwendung des in der TA Lärm unter Nr. 3.2.1 vorgesehenen 6-dB-Kriteriums. Durch die zusätzliche Testung mit dem Prüfpegel auf Richtwert-einhaltung anhand der Teilpegel am kritischen Immissionsort wird akzeptorbezogen beurteilt und es werden alle zu berücksichtigenden Vorbelastungen mit betrachtet. Die Einzelfallgerechtigkeit bietet damit eine einheitliche Lösung für eine rechtssichere Beurteilung, ob eine Anlage tatsächlich einen relevanten Beitrag für den maßgeblichen Immissionsort darstellt. Zudem kann die am Immissionsort ankommende Gesamtbelastung einheitlich beurteilt werden. Sowohl die Interessen der Vorhabenträger als auch die des betroffenen Nachbarn werden umfassend berücksichtigt.

Genehmigungsverfahren sind komplex und durch die begrenzte Einflussmöglichkeit auf Fremdanlagen sind die möglichen Auswirkungen im Einzelfall schwer absehbar. Ziel des Konzeptes der Einzelfallgerechtigkeit ist es, den Bau von Anlagen auch im Falle von Richtwertüberschreitungen von mehr als 1 dB(A) durch die Vorbelastung zu ermöglichen, ohne, dass durch die geplanten Anlagen die anstehende Lärmsanierung verbaut wird. Eingriffe in die Bestandsanlagen sind dabei nicht zu erwarten, da auch bei einem höheren Teilpegel, als dem gerade noch genehmigungsfähigen, keine Rechtswidrigkeit dieser Anlagen geschlussfolgert werden kann. Die bereits erteilten Genehmigungen besitzen schließlich Bestandskraft, wie es § 43 des Verwaltungsverfahrensgesetzes vorsieht.

Im Falle einer Modernisierung von Windenergieanlagen werden derzeit in der Regel kleine Anlagen durch größere, höhere und leistungstärkere ersetzt. Dies erfordert größere Abstände untereinander und sorgt für eine reduzierte Anzahl auf der Fläche des Windparks. Auch bei wiederholter Anwendung des Konzeptes werden die neu errichteten Anlagen eine Lärm-

sanierung nicht verbauen, da die Anzahl der Quellen nicht zunimmt.

Nimmt hingegen von einer Anwendung des Konzeptes zur nächsten Anwendung die Anzahl der Quellen zu, ist eine langfristige Einhaltung nicht garantiert. Durch die zunehmende Anzahl wird im Sinne von Bild 1 die erforderliche Unterschreitung bei einer weiteren Anwendung größer, was bei der vorherigen Anwendung des Konzeptes nicht berücksichtigt werden konnte, da die zukünftigen Quellen nicht bekannt waren. Diese Differenz ist jedoch gering und wird im Kontext des 1-dB-Kriteriums in der Regel nicht von Bedeutung sein.

Bei der Projektierung werden Anreize geschaffen, bei wirtschaftlich hohem Ertrag die Richtwerte einzuhalten: Am wirkungsvollsten ist es bei deutlicher Richtwertüberschreitung an den Anlagen mit den höchsten Teilimmissionspegeln Maßnahmen zu ergreifen. Damit liegt ein Anreiz vor, nur wenige Anlagen nachts in einem schalloptimierten Betriebsmodi, welcher geringere Erträge mit sich bringt, zu betreiben oder gar eine Nachtabschaltung vorzusehen. Zur Einhaltung der Irrelevanzkriterien sind nicht viele Anlagen von schallreduzierenden Maßnahmen betroffen, die vom Immissionsort weiter entfernt sind, sondern wenige in unmittelbarer Nähe des kritischen Immissionsortes. In der Gesamtbilanz führt dies zu hohen Erträgen unter vorgegebenen schalltechnischen Bedingungen.

Beim bisherigen Vorgehen mit festen Schwellwerten, welche bei kleinsten Änderungen der Beurteilungspegel plötzlich zum Zuge kommen können, ist eine solche Diskontinuität beim Konzept der Einzelfallgerechtigkeit nicht gegeben. Wurde bereits an einem Immissionsort nach der Einzelfallgerechtigkeit beurteilt und kommt nun eine weitere Anlage hinzu, muss diese nur geringfügig leiser sein. Für die Irrelevanzschwelle spielt die Anzahl der Quellen eine Rolle. Mit zunehmender Anzahl von Quellen wird eine strengere Richtwertunterschreitung gefordert. Eine weitere Anlage muss die letzte gerade noch genehmigungsfähige WEA im Teilpegel am Immissionsort unterbieten. Es ergibt sich

beim Zubau dadurch ein Anreiz, in Bezug auf den Immissionsort, immer etwas leiser zu werden. Sprünge von mehreren Dezibel ergeben sich nur für den Fall, dass das 6-dB-Kriterium erstmals angewandt werden muss.

Das Konzept der Einzelfallgerechtigkeit lässt sich grundsätzlich ohne eine Änderung der TA Lärm in die Verwaltungspraxis integrieren. Daher sind auch keine Auswirkungen auf das Genehmigungsverfahren zu erwarten. Die Einzelfallgerechtigkeit stellt lediglich eine Änderung der Berechnungsmethodik zur schalltechnischen Beurteilung der Zulässigkeit einer WEA dar. Wann eine Anlage hinsichtlich ihrer Schallauswirkungen zulässig ist oder nicht, bleibt unverändert. Auch bleibt die Möglichkeit zur Festsetzung von schalltechnischen Nebenbestimmungen, da es weiterhin erforderlich sein kann, den Betriebsmodus einzelner Anlagen über § 12 BImSchG festzusetzen, um so die Genehmigungsfähigkeit der WEA sicherzustellen. Als Werkzeug wird sich das vorgeschlagene Konzept in der Genehmigungspraxis bewähren müssen. ■



Dr.-Ing. **Johannes Baumgart**,
GICON® – Großmann Ingenieur Consult GmbH,
Dresden.
RA **Tim Spielvogel**,
Dipl. Jur. **Sabrina Warmuth**,
MASLATON Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Leipzig.

Literatur

- [1] Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANZ AT 08.06.2017 B5)
- [2] *Baumgart, J.*: Von der Strömung zum Druck – Schall von Windenergieanlagen, *Akustik Journal* 2020, 2, S. 23-40
- [3] *Agatz, M.*: Windenergie-Handbuch, 2019
- [4] Normenausschuss im DIN und VDI, Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, 2015, Fassung 2015-05.1
- [5] *Baumgart, J.*; *Spielvogel, T.*; *Warmuth, S.*: Einzelfallgerechtigkeit – ein Konzept für eine situationsbezogene Irrelevanzprüfung. Fortschritte der Akustik – DAGA 2020, 46. Jahrestagung für Akustik, Hannover, 2020, S. 504-507
- [6] Hinweise zur Prüfung von Geräuschprognosen für Windenergieanlagen, NRW, 26.09.2012
- [7] *Hansmann, K.*: in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 90. EL Juni 2019, Nr. 3TA Lärm, Rn. 16
- [8] *Agatz, M.*: Windenergie-Handbuch, S. 118; *Beckenbauer, K.* in: Bönker/Bischopink, BauNVO, 2. Auflage 2018, Rn. 273; *Hansmann, K.* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 90. EL Juni 2019, Nr. 3TA Lärm, Rn. 15
- [9] Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein zur „Einführung der aktuellen LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein“ v. 31.01.2018
- [10] VG Minden, Urt. v. 15.08.2018 (11 K 396/17)
- [11] OVG Lüneburg, Beschl. v. 31.03.2010 (12 LA 157/08); OVG Hamburg, Beschl. v. 30.10.2018 (1 Bs 163/18); OVG Münster, Beschl. v. 17.01.2012 (8 A 1710/10); anders: OVG Schleswig, Beschl. v. 31.08.2016 (1 MB 5/16) setzt 15 dB(A)-Irrelevanzkriterium bei Einzelanlagen an, 6 dB(A)-Kriterium dann jedoch bei Gesamtzusatzbelastung der WEA-Gruppe
- [12] *Hansmann, K.* in Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 90. EL. Juni 2019, Nr. 3TA Lärm, Rn. 17.
- [13] *Schulze-Fielitz, H.*: Die neue TA Lärm, DVBl. 1999, S. 70
- [14] *Wustlich, G.*: Die Änderung im Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen, NVwZ 2005, S. 996-998
- [15] DIN 1333 – Zahlenangaben, Februar 1992