

Zero Pollution

Luft nach oben

Nach neuen WHO-Guidelines kommt es mit der Revision der EU-Luftqualitäts-Richtlinie 2022 zum Showdown. Insgesamt 31 Vertragsverletzungsverfahren zu den aktuellen Grenzwerten stehen weiteren Verschärfungen gegenüber.

WHO schiebt an und relativiert zugleich

Im September präsentierte die WHO ihre gegenüber dem Jahr 2005 aktualisierten Guidelines. Diese enthalten sehr strenge Luftqualitäts-Richtwerte, wobei die WHO betont, dass es generell kein sicheres Level für diese Schadstoffe gebe – jede Belastung sei also mit negativen Effekten verbunden. Allerdings klammert die WHO wichtige luftrelevante Faktoren wie politische, technische oder ökonomische Machbarkeit und die positiven Seiten von wissenschaftlichem Fortschritt wie etwa Medizin & Medikamente, Produktivität in der Industrie sowie Mobilität aus. Die Referenzwerte sind im Vergleich zu 2005 strenger und noch niedriger als das aktuelle EU-Niveau. Speziell bei $PM_{2,5}$ und NO_2 ist die neue Empfehlung 5-mal bzw. 4-mal so streng.

LUFTSCHADSTOFFE UND DEREN REGELUNGS- BZW. EMPFEHLUNGS- NIVEAUS IN MIKROGRAMM PRO KUBIKMETER: EU, ÖSTERREICH, WHO.

	$PM_{2,5}$ Jahr	$PM_{2,5}$ Tag	PM_{10} Jahr	PM_{10} Tag	NO_2 Jahr
EU	25		40	50 (35 Ü/a)	40
WHO neu	5	15	15	45	10
WHO alt	10	25	20	50	40
Österreich	25		40	50 (25 Ü/a)	30

Ü/a = erlaubte Überschreitungen pro Jahr

Relativierend wirkt die Tatsache, dass die WHO einen Weg zum Ziel (der übrigens keinen Endzeitpunkt kennt außer „möglichst bald“) zeichnet, der schon seit 2005 vorhandene Zwischenstufen vorsieht. So kommt man etwa beim Feinstaub $PM_{2,5}$ – da steht man bei einem aktuellen EU-Jahresmittelwert von 25 Mikrogramm pro Kubikmeter – in vier Schritten (mit drei „interim targets“) zum WHO-Wert von 5 Mikrogramm (25, 15, 10, 5).

EMPFOHLENE AIR QUALITY GUIDELINE (AQG) LEVELS UND ZWISCHENZIELE

Pollutant	Averaging time	Interim target				AQG level
		1	2	3	4	
$PM_{2,5}$, $\mu g/m^3$	Annual	35	25	15	10	5
	24-hour ^a	75	50	37,5	25	15
PM_{10} , $\mu g/m^3$	Annual	70	50	30	20	15
	24-hour ^a	150	100	75	50	45
O_3 , $\mu g/m^3$	Peak season ^b	100	70	–	–	60
	8-hour ^a	160	120	–	–	100
NO_2 , $\mu g/m^3$	Annual	40	30	20	–	10
	24-hour ^a	120	50	–	–	25
SO_2 , $\mu g/m^3$	24-hour ^a	125	50	–	–	40
CO , mg/m^3	24-hour ^a	7	–	–	–	4

^a 99th percentile (i.e. 3–4 exceedance days per year).
^b Average of daily maximum 8-hour mean O_3 concentration in the six consecutive months with the highest six-month running-average O_3 concentration.

Quelle: WHO global air quality guidelines – Executive summary, September 2021, Seite 4

Zahlen: EU und Österreich

EU: Die Luftqualitätswerte (= Immissionen) sind aufgrund ihrer regionalen Bezogenheit schwerer zu interpretieren als die Emissionsentwicklung pro Mitgliedstaat. Dennoch lässt sich eindeutig ein Trend zur Verbesserung ablesen, bei praktisch allen Luftschadstoffen:

- **Die Zahl der Überschreitungen der Grenzwerte** ist zwischen 2008 und 2017 in praktisch allen EU-Mitgliedstaaten deutlich gesunken, sowohl bei den Stickoxiden (NO_2) als auch beim Feinstaub (PM_{10}). Die detaillierten Zahlen dazu finden Sie in ÖKO+ 4/2020 Seite 30-31 – [Link](#). Zusätzlich konsultiert die EU alle Stakeholder und Mitgliedstaaten bis Mitte Dezember 2021 ([Link](#)) über konkrete Fragen zur EU-Luftqualitäts-Richtlinie ([Link](#) zur aktuellen Fassung), die 2022 im Rahmen des Aktionsprogramms Zero Pollution ([Link](#)) revidiert werden soll.
- **Die Emissionsentwicklung** unterstreicht das mit noch klareren Zahlen: Im Zeitraum von 2005 bis 2019 gab es EU-weit (laut EU-Umweltagentur „EEA“ vom 26.8.2021 – [Link](#)) eine...
 - ... SO_2 -Reduktion von 77 Prozent
 - ... NO_x -Reduktion von 42 Prozent
 - ... $PM_{2,5}$ -Reduktion von 29 Prozent.
 Das bedeutet, dass die meisten Mitgliedstaaten inklusive Österreichs für die 2020-Ziele der NEC-Richtlinie auf Kurs liegen (Quelle EEA 26.8.2021 – [Link](#)).
- **Österreich:** Die Emissionen in Österreich wurden zwischen 1995 und 2019 beträchtlich verringert. Die stärksten Rückgänge wurden laut Luftemissionsrechnung Statistik-Austria per 8.10.2021 ([Link](#)) bei Schwefeldioxid (SO_2 minus 73,2 Prozent) erzielt. Deutlich reduziert wurden auch die Emissionen von Kohlenmonoxid (CO -46,8%), Feinstaub ($PM_{2,5}$ -35,0%), Methan (CH_4 -35,0%), Feinstaub (PM_{10} -25,7%), Lachgas (N_2O -18,0%) sowie von den Stickoxiden (NO_x -16,7%).

DIE 2030-EMISSIONSZIELE WERDEN DER EU WEITERE MASSNAHMEN ABVERLANGEN

Country Name	2020					2030				
	NH3	NMVOC	NOx	PM2.5	SO2	NH3	NMVOC	NOx	PM2.5	SO2
EU-27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Austria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Belgium	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bulgaria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Croatia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cyprus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Czechia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Denmark	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Estonia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Finland	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
France	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Germany	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Greece	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hungary	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ireland	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Italy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Latvia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lithuania	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luxembourg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Malta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Netherlands	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Poland	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Portugal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Romania	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Slovakia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Slovenia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spain	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sweden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Current emission levels below the emission reduction commitment	✓
Emission reduction needed by less than 10 % from current levels	✓
Emission reduction needed by 10 % to 30 % from current levels	✓
Emission reduction needed by 30 % to 50 % from current levels	✓
Emission reduction needed by more than 50 % from current levels	✓

Quelle: EEA 26.8.2021 – Link

- **NEC-Ziele 2030:** Anders sieht es bei den ambitionierten EU-NEC-Zielen bis 2030 aus, die es im internationalen Göteborg-Protokoll (UNECE) nur bis 2020 gibt: Die Mehrzahl der EU-Mitgliedstaaten hat Probleme mit den EU-Zielen zu Stickoxiden (NO_x), aber auch die Emissionsziele zu Feinstaub (PM_{2,5}), Ammoniak (NH₃) und Lösungsmitteln (NMVOC) sind schwierig zu erreichen. Lediglich beim Schwefeldioxid (SO₂) könnte knapp mehr als der Hälfte der Mitgliedstaaten (inklusive Österreich) ihre einzelstaatlichen 2030-Ziele schaffen.

Was will die Wirtschaft?

- **Realistische Grenzwerte für Luftqualität:** Die EU-Werte zwischen WHO und dem jetzigen EU-Level liegend, sollen faktenbasiert ausverhandelt werden.
- **Einflussfaktoren zu berücksichtigen:** Neben dem Hauptpunkt Gesundheitsrelevanz sind auch Wirtschafts-, Machbarkeits- und Finanzierungsaspekte in der Diskussion über die Grenzwerte zu berücksichtigen.
- **Grenzwerte ausgewogen handzuhaben:** Über die Grenzwerte hinaus ist auch deren Handhabung ein Thema: Ausreißerjahre, topographisch benachteiligte Regionen oder nicht EU-konforme Messstationen sind flexibler zu bewerten. Ein Stufenplan ähnlich den WHO-Interim-Targets mit indikativen Zwischenzielen



Mag. Richard Guhsl (WKÖ, Bundessparte Industrie)

richard.guhsl@wko.at



Mag. Axel Steinsberg MSc (WKÖ)

axel.steinsberg@wko.at

und verbindlichen Endzielen hat sich etwa bei PM_{2,5} bereits bewährt und könnte vertieft werden. Bei der Einklagbarkeit von Grenzwerten oder Maßnahmen sind rote Linien zu ziehen.

- **Monitoring und Verursachergerechtigkeit:** Fortschritte in der Messtechnik und der Bedarf nach verursachergerechten und zielgerichteten Maßnahmen verlangen mehr EU-weite Harmonisierung und Präzisierung bei den Messstationen.
- **Level Playing Field:** Die Luftqualitäts-Richtlinie von 2008 konnte nicht verhindern, dass starke Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten beim Monitoring, im Maßnahmenmanagement und bei den Gesundheitsniveaus entstanden sind. Die EU-Kommission wäre daher gut beraten, ein höherqualitatives Level Playing Field zu schaffen.
- **Luftqualitätspläne:** Damit die wirtschaftliche Fairness nicht auf der Strecke bleibt, ist zu hoffen, dass einheitlichere Vorgaben für Luftqualitätspläne kommen, die neben Gesundheits- und Umweltschutz auch die sozioökonomischen Auswirkungen (Leistungsfähigkeit von Maßnahmen für Unternehmen und Bürger; Auswirkung auf Wertschöpfung, Arbeitsplätze und Steuereinnahmen etc.) miteinschließen. ●