



Vorlagennummer: 20/0136-08
Vorlagenart: Antrag eines Ausschussmitgliedes öffentlich
Datum: 08.06.2026

Antragstellend: **Bürgerschaftsfraktion Die Linke & GAL**

Kontakt: katja.mentz@luebeck.de, 122-1067

Katja Mentz (GAL), Antrag zu Statusbericht: Betrieb einer flächendeckenden CO₂-Messinfrastruktur an Schulen und Kindertagesstätten der Hansestadt Lübeck, AT zu VO 20/0136-02 und VO 20/0136-03

Beratungsfolge:

16.06.2026 Ausschuss für Umwelt, Sicherheit und Ordnung zur Entscheidung

Antrag:

Der Umweltausschuss empfiehlt der Bürgerschaft:

1. Die Messungen von CO₂-Wert, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Zeitpunkt in Schulen und städtischen Kitas in Lübeck werden mit LoRaWAN (Long Range Wide Area Network)-fähiger Messinfrastruktur fortgeführt.
2. Eine Reduzierung der Speicherfrist von derzeit "unbefristet" auf zukünftig "7 Tage" erfolgt – anders als in dem Bericht festgelegt - nicht. Die Sensorrohdaten der Raumluftmessungen an Schulen und in Kindertagesstätten der Hansestadt Lübeck werden für mindestens 36 Monate gespeichert und verfügbar gehalten.
3. Die Messdaten der CO₂-Sensoren in Schulen und Kitas der Hansestadt Lübeck (CO₂-Wert, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Zeitpunkt) werden künftig im Dashboard raumbezogen mit Klarnamen (z.B. Raumnummern) angezeigt. Ziel ist hierbei, größere Transparenz zu erhalten und Spekulationen vorzubeugen, wenn Grenzüberschreitungen und auffällige Messdaten angezeigt werden.

Zu 1.

Wären die CO₂-Messgeräte überflüssig, weil Räume ausreichend gelüftet werden, müssten alle Anzeigen in dem öffentlichen Dashboard dauerhaft grün oder für sehr kurze Zeitphasen gelb (mit geringfügig höherer Zahl von ppm über dem empfohlenen Maximalwert von 1000 ppm) anzeigen. Dies ist nicht der Fall. Somit belegen die Anzeigen im Dashboard, dass es weiterhin langfristig sinnvoll ist, CO₂-Messgeräte als Unterstützung zu richtigem Lüftungsverhalten einzusetzen.

Anlässlich der Pandemie sollte mit Hilfe der CO₂-Messgeräte frühzeitig erkennbar werden, wann ein Raum gelüftet werden muss. Ein Ampelsystem zeigt Grün, solange der CO₂-Gehalt der Raumluft den empfohlenen Grenzwert von 1000 ppm nicht überschreitet, Gelb, wenn es Zeit wird zu lüften, weil der CO₂-Gehalt über 1000 ppm gestiegen ist, und Rot, wenn dringend gelüftet werden muss, weil der Grenzwert 2000 ppm und mehr erreicht hat.

„Die Empfehlungen für Unterrichtsräume lauten: Die CO₂-Konzentration soll nicht über 1.000 ppm liegen. Ein Vergleich: In der frischen Luft draußen liegt die CO₂-Konzentration bei 400 ppm.“
(...)

„Ein gutes Raumklima, das Konzentration, Leistung und Gesundheit fördert, wird vor allem von der Luftqualität bestimmt. Wenn im Klassenraum über schlechte Luft geklagt wird, treten Symptome wie Kopfschmerzen, Ermüdung und Reizerscheinungen in Augen, Nase und Rachen auf. In Klassenräumen kommen viele Personen auf begrenztem Raum zusammen. Hier muss durch regelmäßiges Lüften oder technische Belüftung für Luftaustausch gesorgt werden“, heißt es in der Broschüre der Hansestadt Lübeck „Frische Luft für klare Köpfe“, *Quelle:*

https://www.luebeck.de/files/stadtentwicklung/smart_city/HL_Lüften_in_der_Schule_A4_quer_Web.pdf

Mit Anschaffung und Einsatz spezieller LoRaWAN-fähigen CO₂-Sensoren für Klassen- und Aufenthaltsräume in Lübecker Schulen und städtischen Kitas wurde 2022 erstmalig die Möglichkeit gegeben, raumbezogene Daten zur Analyse der Luftqualität zu erheben.

Die Gründe für frische Luft in Schul- und Kitaräumen zu sorgen, sind unverändert gegeben. Insbesondere in den Monaten, in denen sich Erkältungskrankheiten und Grippe in geschlossenen Räumen über Aerosole schnell ausbreiten, ist die Erinnerung an rechtzeitiges Lüften von hoher Bedeutung, um die Verbreitung von Viren über die Luft zu hemmen.

Zu 2.

Es war zu Beginn der Maßnahme in 2021 erklärtes Ziel der Hansestadt Lübeck, die langfristige Datenerhebung zur Analyse zu verwenden, Maßnahmen zur Verbesserung der Raumluft zu ergreifen und erfolgte Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen und zu evaluieren. An den guten Gründen für eine längerfristige Speicherung von mindestens 36 Monaten hat sich nichts geändert. Im Gegenteil: Die Neuanschaffung von CO₂-Messgeräten ist eine Investition für die kommenden zehn Jahre. Wetterextreme, Raumnutzungen, Klassengrößen und teilweise bauliche Infrastruktur werden sich im Laufe dieser Zeit verändern. Dies sind weitere Gründe, die erhobenen Messdaten für einen Zeitraum von mindestens 36 Monaten zu speichern, um sie so für Prozesse der Verbesserung der Lern- und Aufenthalts Umgebung nutzen zu können.

Eine längerfristige Speicherdauer von z.B. 36 Monaten dient dem Gesundheitsschutz sowie einer gezielten Raum- und Sanierungsplanung.

- Kurzfristige Darstellungen und Speicherung der Messdaten über 7 Tage reichen nicht aus, um wiederkehrende oder langfristige Probleme mit dem Raumklima zu erkennen. Dies kann dazu führen, dass Kinder und Erwachsene über längere Zeit in Räumen mit hohen CO₂-Werten sitzen, was zur Häufung chronischer Erschöpfung, Konzentrationsdefiziten und Reizungen sowie Kopfschmerzen, Übelkeit und Kreislaufproblemen führen kann. CO₂ reiche Luft wirkt sich bekanntermaßen unmittelbar auf Konzentration, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden von Kindern und Erwachsenen aus. Jugendliche sind besonders anfällig, da sie sich während der Pubertät ohnehin in einer physiologisch instabilen Entwicklungsphase befinden. Gleichzeitig kann eine anhaltend schlechte Luftqualität die kognitive Leistungsfähigkeit und damit den Lernerfolg unmittelbar, mit potenziell langfristigen Auswirkungen beeinträchtigen.
- Eine Datenspeicherung von 36 Monaten ermöglicht es, Saisonalität, Schuljahreszusammenhänge und langfristige Trends zu analysieren. So können Räume

identifiziert werden, in denen über längere Zeit hinweg ungesunde Luftbedingungen herrschen, die einer gezielten Sanierung oder organisatorischen Änderung bedürfen.

- Ohne langfristige Daten bleibt die Effektivität von Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen (z.B. Fenstertausch, Lüftungskonzepte, Nutzungsänderungen) schwer beurteilbar. Zudem können Schul- und Kita-Leitungen nicht sichtbar nachvollziehen, ob bauliche oder organisatorische Maßnahmen die Luftqualität tatsächlich verbessert haben.
- Langfristige Datenspeicherung ist damit eine Voraussetzung für evidenzbasierte Planung und hilft, knappe öffentliche Mittel gezielt dort einzusetzen, wo die gesundheitlichen Notstände am dringlichsten sind.
- Auch ermöglicht die längerfristige Speicherung der CO₂-Messdaten die fächerübergreifende Thematisierung im Schulunterricht und damit die Sensibilisierung für Zusammenhänge zwischen Umweltdaten und Gesundheitsschutz.

Es ging bei der Anschaffung der speziellen LoRaWAN-fähigen Geräte auch darum, Messreihen zur längerfristigen Analyse der Raumluftqualität vornehmen zu können. Nur so ist beispielsweise erkennbar, wenn Lüften allein nicht ausreicht oder Raumtemperaturen abgesenkt werden könnten etc.

Dieses ist sowohl in der beschlossenen Vorlage VO/2021/09647 nachzulesen (siehe Auszug unten), als auch auf der Internetseite der Hansestadt Lübeck.

Siehe: [Frische Luft für klare Köpfe - Stadtentwicklung](#)

„Analysen von Messreihen zur Raumluftqualität können vorgenommen werden, um insbesondere bedarfsweise und objektbezogen technische Verbesserungen umzusetzen.

(...)

Die Hansestadt Lübeck kann die gewonnenen Werte nutzen, um zum Beispiel hohe Luftfeuchtigkeit frühzeitig zu erkennen, in Folge Schimmelbildung vorzubeugen oder Klassenräume zu ermitteln, in denen zusätzliche Maßnahmen zum Lüften zum Beispiel durch technische Installationen nötig sind. Im Falle einer Pandemie kann das Gesundheitsamt die Raumluftwerte zum Gesundheitsschutz für jede einzelne Klasse auswerten.“

zu 3.

In dem öffentlich einsehbaren Dashboard auf der Internetseite [Frische Luft für klare Köpfe - Stadtentwicklung](#), können einzelne Lübecker Schulen und städtische Kitas angewählt werden. Entsprechend der Anzahl der Räume und darin befindlichen CO₂-Messgeräte zeigen entsprechend viele Felder (Kacheln) in Grün, Gelb oder Rot an, wie hoch der durchschnittliche CO₂-Gehalt der Raumluft oder Raumtemperatur in den vergangenen 20 Minuten war. Die Angabe des Raumes fehlt in der Darstellung. Hinzu kommt, dass alle 20 Minuten die Kacheln ihren Platz wechseln, so dass nicht einmal nachvollzogen werden kann, ob der Raum, der eben noch im roten Bereich war, inzwischen bessere Luftwerte aufweist oder den ganzen Tag, eine ganze Woche oder gar über Monate ein hoher CO₂-Gehalt in diesem Raum aufgezeichnet wurde. Etliche Schulräume werden auch im fünften Jahr des Betriebs der CO₂-Sensoren im Dashboard „rot“ angezeigt. Viele Räume weisen einen hohen ppm Wert im gelben Bereich auf.

Raumbezogene Daten mit Klarnamen (Raumnummern, Raumbezeichnungen) der Räume erhöhen die Transparenz und ermöglichen eine gezielte Analyse der Luftqualität in spezifischen Räumen. Beteiligte und Verantwortliche – Schulkinder, Eltern, Schulmitarbeitende, Verwaltung, gesetzliche Unfallkasse etc. – könnten dadurch sofort erkennen, welcher Raum betroffen ist und ob wiederholt dieselben Räume auffällig sind. Auf dieser Grundlage können zeitnah gezielte Maßnahmen veranlasst werden.

Es wurden bezüglich der Nennung von Klarnamen Bedenken aufgrund des Datenschutzes laut. Nach dem Urteil des Schleswig-Holsteinischen Verwaltungsgerichts vom 05.08.2024, Az. 10 A 117/22, sind die Lübecker CO₂-Messdaten aus Schul- und Kitaräumen jedoch keine personenbezogenen Daten, sondern Umweltinformationen. Eine pauschale datenschutzrechtliche Begründung gegen eine raumbezogene Darstellung mit Klarnamen der Räume trägt daher nicht. Als Umweltinformationen unterliegen die Messdaten dem gesetzlichen Informationsanspruch nach dem

Informationszugangsgesetz Schleswig-Holstein (IZG-SH). Eine raumbezogene Darstellung mit Klarnamen der Räume setzt diesen Informationsanspruch nachvollziehbar und praktisch für alle Beteiligten und Interessierten nutzbar um. Zum Urteil: https://fragdenstaat.de/anfrage/co2-medatenerhebungen-auswertungen-schlussfolgerungen-zur-luftqualitaet-in-schul-und-kitaraeumen-der-stadt-luebeck/975997/anhang/2024-08-05-urteil-vg-schleswig-10-a-117-22_geschwaerzt.pdf

Insbesondere für Eltern ist es interessant und wichtig zu erfahren, ob die Luftwerte in Räumen, in denen ihre Kinder mehrere Stunden täglich auf sehr engem Raum lernen, spielen, musizieren oder ihre Pausen verbringen, in Bezug auf Gesundheit und Konzentrationsfähigkeit unbedenklich sind. Zwar ist es möglich, über das Informationszugangsgesetz die Raumdaten inklusive der Zuordnung zu den Räumen von Stadtwerke Lübeck GmbH zu erhalten, jedoch ist dieses Antragsverfahren allgemein nicht bekannt, dazu umständlich, zeitaufwändig, mit bürokratischen Hürden und Widerständen verbunden (siehe oben genanntes Urteil). Dies sind offenkundige Gründe, warum bisher nur wenige Interessierte den umständlichen Weg der Datenbeantragung gegangen sind. Obendrein führt die Einzelbeantragung der Daten zu vielen einzelnen Bearbeitungsvorgängen bei Stadtwerke Lübeck GmbH und der Bindung von personellen Ressourcen, was mit einer Offenlegung der Raumnummern vermieden werden kann.

Die grundsätzliche Offenlegung der Raumnummern würde somit erheblich zur Transparenz (Informationszugang) und Reduzierung von Arbeitsvorgängen beitragen.

Anlage(n):

Keine

Fraktionsvorsitzende(r)
Bürgerschaftsfraktion Die Linke & GAL