jusline®
»» Recht. Schnell

Sie können die QR Codes nützen um später wieder auf die neuste Version eines Gesetzestexts zu gelangen.

TE Vwgh Erkenntnis 1996/9/3 95/04/0189

JUSLINE Entscheidung

Veröffentlicht am 03.09.1996

Index

001 Verwaltungsrecht allgemein;
50/01 Gewerbeordnung;

Norm

GewO 1994 §353;
GewO 1994 §74 Abs2 Z1;
GewO 1994 §74 Abs2 Z2;
GewO 1994 §77 Abs1;
GewO 1994 §78 Abs1;
GewO 1994 §79 Abs1;
GewO 1994 §82 Abs4;
VwRallg;

Betreff

Der Verwaltungsgerichtshof hat durch den Vorsitzenden Senatspräsident Dr. Griesmacher und die Hofräte DDr. Jakusch, Dr. Gruber, Dr. Stöberl und Dr. Blaschek als Richter, im Beisein der Schriftführerin Mag. Marihart, über die Beschwerde

1.) der K und 2.) des N, beide in W, beide vertreten durch Dr. G, Rechtsanwalt in S, gegen den Bescheid des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten vom 17. Juli 1995, Zl. 314.953/2-III/A/2a/95, betreffend Verfahren gemäß § 77 GewO 1994 (mitbeteiligte Partei: U-GmbH in Wien, vertreten durch Dr. W, Rechtsanwalt in S), zu Recht erkannt:

Spruch

Der angefochtene Bescheid wird wegen Rechtswidrigkeit seines Inhaltes aufgehoben.

Der Bund hat den Beschwerdeführern Aufwendungen in der Höhe von S 13.040,-- binnen zwei Wochen bei sonstiger Exekution zu ersetzen.

Begründung

Mit dem Bescheid vom 17. Juli 1995 erteilte der Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten im Instanzenzug der mitbeteiligten Partei die gewerbebehördliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer multifunktionalen Betriebsanlage, bestehend aus gastgewerblichen Betrieben samt Hotelbetrieb, aus Betriebsstätten für Handels- und Dienstleistungsbetriebe und aus einer Tiefgarage im Gebäudekomplex auf näher bezeichneten Grundstücken samt zugehörigen technischen Anlagen für die Belüftung, Brandentrauchung, teilweise Klimatisierung,

Beheizung, Umordnung und Verteilung der elektrischen Energie sowie den Netzersatz, die mechanische Beförderung von Personen und Waren, Beleuchtung samt Notbeleuchtung und den vorbeugenden Brandschutz sowie den Verkehrsflächen (verbindende Wege, Fahr- und Abstellflächen) nach Maßgabe näher bezeichneter Pläne und technischer Beschreibungen gemäß § 77 Abs. 1 GewO 1973 in Verbindung mit § 27 Abs. 2 Arbeitnehmerschutzgesetz, BGBl. Nr. 234/1972, unter Vorschreibung zahlreicher Auflagen. Gleichzeitig wurde gemäß§ 359 Abs. 1 GewO 1973 angeordnet, daß die Fertigstellung dieser Betriebsanlage spätestens bei Aufnahme des Betriebes schriftlich der Erstbehörde bekanntzugeben sei. Dieser Fertigstellungsmeldung seien alle in den Auflagen geforderten Atteste, Bestätigungen und sonstigen Nachweise sowie etwaige Bestandpläne (4-fach) beizulegen. Zur Begründung führte der Bundesminister aus, das durch zahlreiche Pläne, Beschreibungen, aber auch Gutachten belegte Ansuchen sei einer weiteren mündlichen Augenscheinsverhandlung am 11. Februar 1993 sowie einer Begutachtung durch bautechnische, chemotechnische, gewerbetechnische, brandschutztechnische und ärztliche Sachverständige unterzogen worden. Mit Bescheid der Bezirkshauptmannschaft Salzburg-Umgebung vom 10. Mai 1993 sei die gewerbebehördliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb unter Anführung der einen Bescheidbestandteil bildenden Pläne und Beschreibungen sowie gegen Einhaltung von insgesamt 119 Auflagen erteilt und die Einwendungen der Nachbarn zum Teil ab- und zum Teil zurückgewiesen worden. In der einen Genehmigungsbestandteil bildenden Projektsbeschreibung seien die Betriebszeiten der Gastronomiebetriebe des Airportcenters wie folgt festgelegt: Gastronomiebetriebe ohne Zugang von außen entsprechend den Öffnungszeiten der Mall: 8.00 bis 20.00 Uhr;

Gastronomiebetriebe mit Zugang von der Mall als auch von außen:

8.00 bis 22.00 Uhr; Gastronomiebetriebe mit Zugang von außen:

8.00 bis 24.00 Uhr; Gastronomiebetriebe mit Barbetrieb, welche von außen zugänglich sind: 8.00 bis 2.00 Uhr. Gegen diesen Bescheid hätten mehrere Nachbarn, darunter auch die Beschwerdeführer, Berufung erhoben. Der Landeshauptmann von Salzburg habe mit Bescheid vom 27. Oktober 1993 den Berufungen keine Folge gegeben und eine der Auflagen ergänzt. Auch gegen diesen Bescheid hätten Nachbarn (einschließlich der Beschwerdeführer) Berufung erhoben. Zur Feststellung des entscheidungswesentlichen Sachverhaltes sei seitens des Bundesministers ein unangekündigter Augenschein unter Vornahme von Schallpegelmessungen und subjektiven Beobachtungen durch den ärztlichen Sachverständigen durchgeführt worden. Der gewerbetechnische Sachverständige habe sich zum Berufungsvorbringen schriftlich wie folgt geäußert:

"Befund:

Das gegenständliche Projekt umfaßt einen Gebäude- und Freiflächenkomplex im Ausmaß von etwa 170 m x 130 m. Das Betriebsgebäude umfaßt 3 Geschosse unter Niveau und 4 Geschosse über Niveau. Die überwiegende Flächennutzung von unten nach oben:

2 Garagengeschosse, 1 Geschoß für ein Einkaufszentrum mit Ladezone und Gastronomie, 1 Geschoß für das Einkaufszentrum, zusätzlich für Hotel und Gastronomie, 4 Obergeschosse mit Büros und Hotelzimmern.

Die das Betriebsgebäude umgebenden Freiflächen weisen folgende Nutzung auf:

Ein- und Ausfahrten der Tiefgarage an der Nord- und Südecke, Ein- und Ausfahrt zur Ladezone im 1. Untergeschoß (Basement) an der Nordecke, ebenerdigen Ladehof an der Südecke, Pkw-Stellplätze an sämtlichen Außenfronten (an der Südostseite vor dem Haupteingang des Hotels, entlang der Bundesstraße B 1 in untergeordnetem Ausmaß, sonst gleichmäßig verteilt) und eine sogenannte "Umfahrt" des Betriebsgebäudes als Zufahrtsmöglichkeit zum Hotel, zum, Haupteingang des Einkaufszentrums, für Lieferanten- und Einsatzfahrzeuge.

Die Betriebsflächen innerhalb des Gebäudes haben folgendes Ausmaß bzw. sind den jeweiligen Bereichen folgende Betriebszeiten zugeordnet:

-

Einkaufszentrum 15.324 m2, 8.00 Uhr - 20.00 Uhr (Warenanlieferung und Müllentsorgung hiefür 6.00 Uhr - 18.00 Uhr),

-

Gastronomiebetriebe 5.514 m2 und 1.563 Sitzplätze, 8.00 Uhr - 22.00 Uhr bei Zugang von innen,

8.00 Uhr - 2.00 Uhr, bei Zugang von außen,

-

Büros 7.044 m2, 7.00 Uhr - 18.00 Uhr,

-

Hotel 142 Zimmer mit 284 Betten, Dauerbetrieb.

Die Stellplätze verteilen sich wie folgt:

Im 2. Untergeschoß 566 Pkw-Stellplätze, im 1. Untergeschoß 479 Pkw-Stellplätze, im Erdgeschoß 110 Pkw-Stellplätze, im Basement 9 Lkw-Stellflächen und im Erdgeschoß 5 Bus- oder Lkw-Stellplätze. Laut Projekt sollen für das Hotel im

2. Untergeschoß 67 Stellplätze, für die Büros sämtliche Stellplätze im Erdgeschoß sowie je 90 Stellplätze im 1. und 2. Untergeschoß und 50 Stellplätze für den Gastronomiebereich reserviert bleiben.

Für das gegenständliche Gutachten sind zusätzlich zu den obigen Angaben noch die Betriebsdaten der Garagenlüftung und der betriebseigenen Heizanlagen von Bedeutung. Die Entlüftung der Garagengeschosse erfolgt mit 2 Abluftsystemen, welche Luftvolumina von 180.000 und 96.000 m3/h ausblasen. Die Heizanlage umfaßt 3 einzelne Gasheizkessel, welche als gemeinsame Emissionsquelle aufzufassen sind und eine maximale Abgasmenge von 8.160 m3/h bei einer Abgastemperatur von 160 Grad C emittierten. Es sollen im letzteren Abgas folgende Emissionskonzentrationen eingehalten werden: Kohlenstoffmonoxid 50 mg/m3 und Stickstoffoxide 180 mg/m3. In den Befunden der vorinstanzlichen Verfahren wurden für die vorgenannten Emissionsquellen Emissionshöhen von 17,25 m bzw. 18,5 m angegeben.

Das Betriebsgelände liegt an der Kreuzung der B 1 mit der Kasernenstraße im Gemeindegebiet Wals; beide Straßen sind an die, in einer Entfernung von 600 m westlich verlaufende Westautobahn (A 1) angeschlossen. Entlang der Bundesstraße 1 liegt, gegenüber der Südseite der Betriebsanlage, in einer Breite von 150 m - 200 m ein Siedlungsgebiet mit Einfamilienhäusern, wobei direkt an der Bundesstraße auch gewerbliche Nutzung gegeben ist (Steinmetzbetrieb, Einkaufsladen). An der Südwest- und Nordwestseite des Betriebsgeländes befindet sich derzeit noch überwiegend Grünland. An der dem Betriebsgelände gegenüberliegenden Seite der Kasernenstraße befinden sich 2 Bauernhöfe, einige Wohnhäuser und direkt an der obgenannten Kreuzung Kasernenstraße/B 1 ein Hotel. Östlich dieser Kreuzung liegt Grünland, das bereits der Umgebung des ca. 500 m entfernt liegenden Flughafens zugeordnet werden kann. Die Verkehrsanbindung des Areals erfolgt primär zur Kasernenstraße. Diese verläuft auf Höhe der Hauptein- und -ausfahrt in Tieflage unter einem Kreisverkehr, der nicht der Betriebsfläche zuzurechnen ist. Weiters ist ein Anschluß an die B 1 gegenüber der dort befindlichen Abzweigung der Himmelreichstraße vorhanden.

Die dem Betriebsgelände nächstgelegenen Nachbarhäuser von Berufungswerbern sind vom Betrieb wie folgt entfernt:

N/K 65 m nordöstlich an der Kasernenstraße; R 25 m südöstlich der südlichen Parkplatz- und Garagenausfahrt an der B 1. Die Emissionsquellen "Nördliche Garagenentlüftung" und "Heizzentrale" sind von diesem Nachbarhaus 120 m entfernt. Die Emissionsquelle "Südliche Garagenentlüftung" ist von diesem Haus 95 m entfernt. Die analogen Entfernungen zum Nachbarhaus N/K betragen 260 m bzw. 150 m.

Am 9.9. und 10.9.1994 fand ein Ortsaugenschein statt, welcher Aufschlüsse über die Verhältnisse nach Errichtung des Airportcenters erbringen sollte. Aus technischer Sicht lassen sich die Ergebnisse des Ortsaugenscheins in die Bereiche "Verkehrsorganisation" und "Lärm" gliedern.

Verkehrsorganisation:

Wie die Beobachtungen und Zählungen während des Augenscheins eindeutig belegen, finden die meisten Ein- und Ausfahrvorgänge vom bzw. zum Kreisverkehr Kasernenstraße statt. Die südliche Ausfahrt an der Bundesstraße hat demgegenüber eine untergeordnete Bedeutung. Dies ist augenscheinlich auf zwei Ursachen zurückzuführen: Einerseits weist die Beschilderung im Umkreis des Airportcenters nur auf die Zufahrt von der Kasernenstraße hin, andererseits sind bei der südlichen Ausfahrt nur Rechtsabbiegevorgänge möglich, d.h. Zufahrt nur bei Anfahrt aus Richtung Salzburg/Stadt und Ausfahrt in Richtung Autobahn. Die beschriebene "Umfahrt" um das Airportcenter ist als Einbahn gegen den Uhrzeigersinn organisiert und zusätzlich durch Schranken in zwei Abschnitte unterteilt. Fahrbewegungen, die auf eine Suche nach Parkplätzen im Bereich der Umfahrt hindeuten und dabei zu einem ständigen Umkreisen des Airportcenters führen würden, wurden nicht beobachtet und sind durch die zuvor beschriebenen Schranken auch nicht möglich. Besonderes Augenmerk wurde im Falle der Situation an der

Bundesstraße auf die Nachtzeit gelegt, da die Umfahrt in diesem Fall nicht nur als Hotelzufahrt, sondern auch als Zufahrt zum dort befindlichen Zugang der Diskothek dient. Während des Beobachtungszeitraumes (ca. 21.30 - 22.30 Uhr) fuhr nur ein einziger Diskothekengast in diesem Bereich zu, einige andere Besucher der Diskothek kamen zu Fuß. Wie festgestellt werden konnte, fanden auch zu dieser Zeit noch mehrere Zufahrten bei der Haupteinfahrt in der Kasernenstraße statt, was infolge der gegebenen Öffnungszeiten darauf schließen läßt, daß die Mehrzahl der motorisierten Diskothekenbesucher diese Einfahrt benützen und die Diskothek über den Zugang von der Tiefgarage betreten.

Der Zeitpunkt des Augenscheins tagsüber wurde so gewählt, daß eine intensive Inanspruchnahme des Airportcenters zu erwarten war (Freitag später nachmittags/Samstag vormittag; das Betriebsende für das Einkaufszentrum war am Freitag mit 19.00 Uhr, am Samstag mit 13.00 Uhr angesetzt). Auch während der Zeiten stärkster Inanspruchnahme der Tiefgarage bei einer hochgerechneten stündlichen Zahl von 1.000 Ein- und Ausfahrten war keinerlei Staubildung bei den Ausfahrtschranken festzustellen. Auch eine signifikant hohe Zahl von Lkw-Zu- und -abfahrten zwecks Anlieferung und Entsorgung war während des gesamten Beobachtungszeitraumes nicht feststellbar; an beiden Standorten wurden lediglich 3 Lkw-Zu- oder -abfahrten verzeichnet. Die Zahl der Ein- und Ausfahrten während der Beobachtungsintervalle sind den Tabellen 1 und 2 zu entnehmen.

Zwecks Ergänzung der vorhandenen Daten über die Lärmsituation wurden während des Augenscheines mehrere Schallpegelmessungen vorgenommen. Meßpunkte waren einerseits die Grundstücksgrenze vor dem Haus H 5 (Berufungswerber N/K) an der Kasernenstraße und vor dem Haus Bundesstraße 7 (Ecke Himmelreichstraße (Berufungswerber R). Beide Meßpunkte sind einem Meßpunkt unmittelbar auf dem Grundstück selbst (Vorgarten) vergleichbar. Es wurde der Grundgeräuschpegel (als L95), der durchschnittliche Umgebungsgeräuschpegel (Leq) und die häufigen Spitzenpegel (als L1) aufgezeichnet. Aufgrund der über große Zeiträume gleichmäßigen Bedingungen waren längere Meßintervalle nicht erforderlich. Die Ergebnisse sind den Tabellen 1 und 2 zu entnehmen. An beiden Meßpunkten wurde versucht, Ein- und Ausfahrvorgänge noch innerhalb des Betriebsgeländes bzw. auch noch die Beschleunigung nach der Ausfahrt auf der öffentlichen Verkehrsfläche meßtechnisch gesondert zu erfassen. Dies war jedoch nicht möglich, was auf folgende Ursachen zurückgeführt wird:

Der Meßpunkt gegenüber der Ausfahrt Kasernenstraße ist von dieser bereits soweit entfernt, daß die Störgeräusche aus diesem Bereich entfernungsbedingt abnehmen und auch gegenüber einer vergleichsweise niedrigen Umgebungsgeräuschkulisse nicht mehr hervortreten. Hinzu kommt eine gewisse Schirmwirkung der Wände entlang der neu hergestellten Unterführung des Kreisverkehrs, die speziell bei den Beschleunigungsvorgängen nach der Ausfahrt wirksam sein dürfte. Im Falle des Meßpunktes an der Bundesstraße ist die Entfernung zwar weit geringer, jedoch sind die Verkehrsfrequenz, die Fahrgeschwindigkeiten und damit die Umgebungsgeräuschkulisse derart hoch, daß die Ein- und Ausfahrvorgänge aus diesem Grund nicht identifizierbar waren.

Andere Störgeräusche, insbesondere von Lüftungsanlagen, waren an den bezeichneten Meßpunkten weder subjektiv noch meßtechnisch feststellbar.

Gutachten:

Wahl der Bezugspunkte:

Die Intensität von Geräuschen nimmt gleichmäßig mit zunehmender Entfernung vom Entstehungsort ab. Da im vorliegenden Fall das Verhältnis zwischen den Entfernungen von den vorhandenen Lärmerregern in Form der Straßenzüge und der möglichen zusätzlichen Lärmquelle in Form der Betriebsanlage immer gleich bleibt, konnte die Beurteilung auf die im Befund und Gutachten beschriebenen Bezugspunkte eingeschränkt werden.

Bei der Ausbreitung von Luftschadstoffen nimmt das Immissionsausmaß zuerst mit zunehmender Entfernung zu, erreicht ein Maximum und nimmt sodann wieder ab. Im vorliegenden Fall war der Ort des Immissionsmaximums praktisch gleichzusetzen mit einer maßgebenden Nachbarliegenschaft, sodaß diese allein als Bezugspunkt herangezogen werden konnte (s. Gutachtensteil "Luftschadstoffe").

Lärm:

Wie bereits seitens des befaßten Amtssachverständigen im vorinstanzlichen Verfahren schon ausgeführt und wie es auch dem Ergebnis des vorgenommenen Ortsaugenscheines entspricht, hängt die Frage des Ausmaßes der Störgeräuschemissionen und der Veränderung der örtlichen Geräuschsituation (mit Ausnahme der

Gastronomiebetriebe an der Kasernenstraße) ausschließlich vom Kraftfahrzeugverkehr ab. Die diesbezüglichen Auswirkungen können durch Vergleiche der Daten dokumentiert werden. Im Jänner 1993 wurde die örtliche Lärmsituation seitens des Amtes der Salzburger Landesregierung festgestellt. Einer der Meßpunkte war mit dem Meßpunkt 1 des voranstehenden Befundes nahezu ident. Dabei wurde ein Umgebungsgeräuschniveau in Form des Leq für einen Wochentag nachmittags von 65 - 67 dB und der Grundgeräuschpegel als L95-Wert während dieser Zeit zwischen 53 dB und 60 dB, festgestellt. Bei der nunmehrigen Messung lagen die Leq-Werte einheitlich bei 55 dB, also mindestens 10 dB darunter und der Grundgeräuschpegel (L95) lag nunmehr zwischen 49 dB und 51 dB. Es ist daher als erwiesen anzusehen, daß die örtliche Geräuschsituation nach Errichtung des Airportcenters nicht verschlechtert, sondern eher verbessert wurde.

Ähnlich liegen die Verhältnisse für den nunmehrigen Meßpunkt 2. Der Umgebungsgeräuschpegel als Leq lag während des Vergleichszeitraumes (wochentags Nachmittag) im Jänner 1993 bei 68 dB bis 69 dB, nunmehr bei 66 dB bis 69 dB. Der niedrigste Umgebungsgeräuschpegel (Grundgeräuschpegel, L95) lag im Jänner 1993 bei 55 dB bis 58 dB, nunmehr bei 56 dB bis 60 dB. Hier ist praktisch keinerlei Unterschied zwischen den einzelnen Messungen feststellbar. Infolge der äußerst hohen Verkehrsfrequenz der Bundesstraße 1 wird die örtliche Geräuschkulisse durch die vergleichsweise geringe Zahl von Aus- und Einfahrten an der südlichen Ecke des Betriebsgeländes nicht verändert. Dies wurde bereits im Befund über die Ergebnisse des Ortsaugenscheines verdeutlicht. Meßtechnisch war ein Störgeräusch, welches ausschließlich vom Kraftfahrzeugverkehr innerhalb des Betriebsgeländes oder unmittelbar nach der Ausfahrt herrührte, nicht erfaßbar. Die Verkehrsfrequenz beträgt an der B 1 während der Betriebszeit durchschnittlich ca. 1.800 Kfz/h, demgegenüber stehen hochgerechnet stündlich ca. 100 bis 12 Ein- und Ausfahrten während der Spitzenzeiten des Ortsaugenscheines. Dies entspricht etwa 7 % der vorhandenen Frequenz des Straßenverkehrs, welcher überdies wesentlich höhere Lärmspitzen hervorruft. Eine Beeinflussung der örtlichen Geräuschkulisse durch den Kausalverkehr des Airportcenters ist daher nicht gegeben.

Im Hinblick auf Vorbringen der Berufungswerber wurde noch die Frage einer möglichen Belästigung durch Kunden der Gastronomiebetriebe geprüft. Während der abendlichen Schallpegelmessung beim Meßpunkt 2 wurde auch (siehe Befund) eine Passantengruppe beobachtet, welche aus Besuchern der Diskothek bestand. Der reine Gesprächslärm dieser Pssanten wirkte sich dabei nicht auf das vorhandene Umgebungsgeräuschniveau aus. Eine subjektive Wahrnehmbarkeit der Geräusche war überhaupt nur auf Höhe des Meßpunktes gegeben, aber nicht mehrauf Höhe des vom Meßpunkt ca. 100 m entfernten Einganges zur Diskothek bzw. des daneben befindlichen Cafes. Wie bereits bei der Darstellung des Ortsaugenscheines beschrieben, dürfte der überwiegende Teil der Diskothekenbesucher diese über den Eingang von der Tiefgarage betreten. Schon dadurch ist die Wahrscheinlichkeit einer Belästigung durch Kunden dieses Betriebes an der Straßenseite zur B 1 eher gering. Selbst Gesprächsgeräusche mit höherer Lautstärke würden sich im Rauminneren der Nachbarhäuser bei offenem Fenster nur mit Spitzen von ca. 40 dB bis 45 dB auswirken. Vergleichsweise können unter Berücksichtigung der Verlagerung eines Bezugspunktes vom Freien ins Rauminnere, bei offenem Fenster, durch den Straßenverkehr von verursachten Lärmspitzen von mindestens 75 dB rund um die Uhr angenommen werden.

Im Falle der Gastronomiebetriebe an der Kasernenstraße verhält es sich anders. Zwischen dem Haupteingang zum Einkaufszentrum und der Garagenein- und -ausfahrt liegt eine Arkade mit Gastgärten dort vorhandener Betriebe. Jahreszeitlich bedingt wurden diese am Abend des Ortsaugenscheines nicht benützt. Da aber infolge der beschriebenen Umgestaltung der Kasernenstraße das gesamte dortige Geräuschniveau deutlich gesenkt wurde, müßte damit gerechnet werden, daß Störgeräusche aus diesem Bereich im Rauminneren des Nachbarhauses H 5 deutlich über dem Grundgeräuschpegel liegen würden und es sich dabei nicht um Spitzenwerte, sondern um dauernde Einwirkungen (Gespräche) handeln würde. Bei Vollbelegung eines Gastgartens und bei Vorhandensein von Hintergrundmusik kann erfahrungsgemäß von einer Störgeräuschemission von bis zu 80 dB im Gastgarten ausgegangen werden. Der vorhandene Umgebungsgeräuschpegel in der Zeit nach 23.00 Uhr von 38 dB lag bereits vor Umbau der Kasernenstraße niedriger als der rechnerisch zu erwartende Immissionswert des Gastgartens von 42 dB. Aus technischer Sicht wäre es daher gerechtfertigt, in Angleichung an bestehende Rechtsvorschriften (§ 148 GewO) für die Gastgärten eine Sperrstunde von 23.00 Uhr festzusetzen.

Luftschadstoffe:

Der überwiegende Teil der durch das gegenständliche Projekt möglichen Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe ist ebenfalls auf die Emissionen der Kfz-Abgase (Kohlenstoffmonoxid, Stickstoffoxiden) der Benützer des Airportcenters

(Kunden und Arbeitnehmer) zurückzuführen. Vorerst soll der Frage nachgegangen werden, wie sich die Schadstoffemission, welche durch den Betrieb der Tiefgarage entsteht, auswirkt. Der Anteil der beiden Komponenten in Kraftfahrzeugabgasen ist in verschiedensten Betriebszuständen erhoben, sodaß eine diesbezügliche Prognose über ausreichende Grundlagen verfügt. Im Sachverständigendienst bei den Ämtern der Landesregierungen und beim Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten werden Emissionsfaktoren verwendet, die einschlägigen Veröffentlichungen entstammen (siehe Beilage) und andererseits die Verteilung der Motorenstruktur (Dieselfahrzeuge/Katalysatorfahrzeuge/Nicht-Katalysatorfahrzeuge) berücksichtigen. Als Berechnungswerte des gegenständlichen Projektes gingen die Stellplatzzahl, die Fahrwege und die Abluftvolumenströme in die Prognose ein. Für die Betrachtung wurde angenommen, daß sämtliche Kraftfahrzeuge (Kunden- und Arbeitnehmer-Kraftfahrzeuge) die Tiefgarage verlassen. Es bedarf wohl keiner näheren Begründung, daß dieser Fall eine Maximalannahme darstellt. Dabei wurde weiters angenommen, daß bei sämtlichen Kraftfahrzeugen von Arbeitnehmern aufgrund der längeren Aufenthaltszeit ein Kaltstart vorgenommen werden muß, nicht jedoch bei den Kunden, da dies bei einer durchschnittlichen Aufenthaltszeit von etwa eineinhalb Stunden im Einkaufszentrum nicht anzunehmen ist. Weiters wurden im Vergleich zu einigen anderen Projektsunterlagen längere Fahrwege angenommen, und zwar jene Werte, die der Berechnung der Garagenlüftung zugrunde gelegt wurden. Nach eingehender Prüfung des in den Plänen eingetragenen Verkehrsleitsystems im Bereich der Garage und einem Vergleich mit der tatsächlichen Situation dürfte es sich dabei um praxisnähere Werte handeln. Die gesamte Schadstoffemission an Kohlenstoffmonoxid und Stickstoffoxiden wurde sodann proportional zu den beiden Abluftvolumenströmen der Garagenentlüftung aufgeteilt und geht als Massenstrom in die Ausbreitungsrechnung nach ÖNORM M 9440 ein.

Als zweite wesentliche Emissionsquelle von Luftschadstoffen kommt die betriebseigene Heizungsanlage in Frage. Dabei gehen analog zur Emission der Kfz-Abgase die projektsgemäß vorgesehenen Werte für Kohlenstoffmonoxid und Stickstoffoxide, die maximale Abgasmenge und Abgastemperatur in die Ausbreitungsrechnung ein. Durch Addition der Immissionwerte ergibt sich die Zusatzbelastung an Luftschadstoffen.

Die diesbezügliche Prognose kann folgenden Einschränkungen unterworfen werden:

-

Wie sich aus dem Ortsaugenschein ergeben hat, ist der Zulieferverkehr mittels Lkw tatsächlich von völlig untergeordneter Bedeutung. Dementsprechend kann eine gesonderte Betrachtung dieses Anteils an Kfz-Abgasen entfallen. Die im Berufungsvorbringen genannte Zahl von 12.00 täglichen Zu- und Abfahrten von Lkw"s ist völlig unrealistisch und würde dazu führen, daß während eines 10-Stundentages pro Minute je ein Lkw aus- und einfahren müßte, wobei aber im unterirdischen Ladehof und auf den Freiflächen im Erdgeschoß nur 12 Abstell- und Ladeflächen vorhanden sind und daher die Lkw in dieser kurzen Zeit weder ent- noch beladen werden könnten.

-

Eine Betrachtung des Kfz-Abgasanteils der auf den oberirdischen Stellflächen parkenden Pkw"s kann aus technischer Sicht entfallen. Die Stellflächen sind nahezu gleichmäßig um das gesamte Betriebsgebäude herum verteilt angeordnet, sodaß je nach Windrichtung nur ein Teil der austretenden Abgase (und diese nur von einzelnen Fahrzeugen) wirksam würde. Der weitaus überwiegende Anteil an Kfz-Abgasen entsteht in der Tiefgarage, somit ist diese Emissionsquelle maßgebend.

-

Aufgrund der Entfernungen der Nachbarliegenschaften zu den Emissionsquellen reicht es aus, Immissionsverhältnisse auf die Liegenschaft R zu beziehen. Alle anderen Liegenschaften liegen in wesentlich größerer Distanz zu den betrachteten Emissionsquellen. Überdies hat eine ergänzende Berechnung ergeben, daß im Falle der Liegenschaft R der betrachtete Bezugspunkt praktisch ident ist mit dem Aufpunkt des Immissionsmaximums.

Die Ausbreitungsrechnung nach ÖNORM M 9440 gestattet es, entweder die Immissionskonzentration an einem beliebig wählbaren Punkt zu errechnen oder Ort und Ausmaß des Immissionsmaximums festzustellen. In beiden Fällen wird angenommen, daß der betrachtete Bezugspunkt in Hauptwindrichtung liegt. Die Ausbreitungsrechnung nach ÖNORM M 9440 soll zwar grundsätzlich erst bei Quellentfernungen ab 100 m zur Anwendung kommen, aus Vergleichsrechnungen und -messungen ist aber bekannt, daß auch eine Anwendung im Entfernungsbereich von 50 - 100 m für Immissionsprognosen möglich ist.

Wie eine einfache Addition des emittierten Massenstroms an Schadstoffen ergibt, wird der weitaus größere Anteil von der Garagenabluft Nord und den unweit diesen Emissionsquellen befindlichen Abgasfängen der Heizanlage emittiert. Es kann daher davon ausgegangen werden, daß bei Wind aus Nordwest der größte Immissionsanteil bei der Nachbarliegenschaft R feststellbar sein würde. Zur Vervollständigung wurde noch die Garagenabluft Süd in die Berechnung einbezogen, wobei in diesem Fall aufgrund der gleichen Windrichtung eine Abweichung in Y-Richtung (d.h. quer zur Hauptwindrichtung) in die Berechnung eingeht. Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Wie zusätzlich angestellte ergänzende Berechnungen ergeben haben, hat die Einbeziehung einer möglichen Inversion keinen Einfluß auf die Ausbreitung der Garagenabluft; dies ist auf die vergleichsweise geringe Temperatur dieser Abluft zurückzuführen. Im Falle der Heizungsabgase ergibt sich bei Einbeziehung einer sehr niedrigen Inversionsuntergrenze von 50 m eine Anhebung der Immissionskonzentrationen dieser Schadstoffkomponenten um ca. 1/3.

Hinsichtlich der Schadstoffbeeinträchtigung durch Stickstoffoxide ist noch auf die Unterteilung Stickstoffmonoxid-Stickstoffdioxid zu verweisen; diese beiden Stoffe werden gemeinsam mit der Bezeichnung "Stickstoffoxide" erfaßt. Wie schon im chemotechnischen Gutachten des vorinstanzlichen Verfahrens erläutert, müßte an sich die Frage der Konversion (Oxidation) von Stickstoffmonoxid zu Stickstoffdioxid berücksichtigt werden. Bei Motorabgasen werden nur etwa 20 % der Stickstoffoxide in Form von Stickstoffdioxid emittiert, bei erdgasbefeuerten Heizungsanlagen sogar nur 5 %. In der Atmosphäre steigt dieser Anteil unter Einwirkung von Luftsauerstoff an, ist aber aufgrund einer Vielzahl von Einflußfaktoren nicht näher zu quantifizieren. Bei Großkraftwerken mit langen Transmissionswegen wurden Konversionsraten zwischen 50 % und 90 % nachgewiesen. Im gegenständlichen Fall wäre es also gerechtfertigt, den errechneten Immissionwert noch abzumindern, da aber bei Fällen wie dem vorliegenden der Umwandlungsgrad von Stickstoffmonoxid zu Stickstoffdioxid nur sehr ungenau geschätzt werden könnte, wird von einer vollständigen Umwandlung ausgegangen, welche in der Praxis jedoch nicht erreicht wird.

Wie ebenfalls im vorinstanzlichen Verfahren festgestellt, war die Erhebung der örtlichen Vorbelastung an Luftschadstoffen nur bedingt repräsentativ. Der Zeitraum der Messungen fiel mit meteorologisch äußerst günstigen Verteilungsbedingungen zusammen, sodaß angenommen werden mußte, daß jedenfalls höhere Vorbelastungen zu erwarten sein würden. Die Werte der erhobenen örtlichen Vorbelastung wurden vom Amt der Salzburger Landesregierung zur Verfügung gestellt und liegen dem Gutachten bei. Seitens des Amtes der Salzburger Landesregierung wurde zudem eine gewisse proportionale Beziehung zwischen den vor Ort erhobenen Meßwerten und den Meßwerten der Meßstelle Sterneckstraße festgestellt. Die entsprechenden Werte sind der Tabelle 4 zu entnehmen. Wie daraus hervorgeht, sind die Meßwerte der Meßstelle Sterneckstraße deutlich höher als jene der Meßstelle Airportcenter. Es kann demzufolge angenommen werden, daß die Vorbelastung im Bereich Airportcenter keinesfalls die Werte der Meßstelle Sterneckstraße erreichen wird. Dies gilt insbesondere für die maximalen Halbstundenmittelwerte an Stickstoffoxiden, welche im Falle Sterneckstraße mit 02,4 mg/m3 an 10 Tagen des Jahres gegeben waren.

Seitens des Vertreters der Berufungwerber werden diesbezüglich unzulässige Vergleiche angestellt. Bei der Beurteilung einer örtlichen Vorbelastung ist in besonderem Maße auf die örtlichen Ausbreitungsbedingungen zu achten. So ist beispielsweise die von der Berufungswerberin zitierte Meßstelle Rudolfsplatz keinesfalls als repräsentativ für den Bereich Airportcenter anzusehen. Diese Meßstelle ist geprägt von einem dort befindlichen innerstädtischen Kreisverkehr mit geringen Fahrgeschwindigkeiten und schlechten Ausbreitungsbedingungen. Demgegenüber sind ei Fahrgeschwindigkeiten nächst den Bezugspunkten in der Kasernenstraße und Bundesstraße 1 höher und der Verkehrsablauf flüssig, sodaß schon aus diesem Grund eine geringere örtliche Schadstoffemission erwartet werden müßte.

Seitens des Vertreters der Berufungswerber wurden noch spezielle Einwendungen hinsichtlich Ozon, Benzol und "Schwebstaub" vorgebracht. Im einzelnen kann zu diesen Fragen bemerkt werden:

Eine direkte Emission von Ozon liegt im Falle der gegenständlichen Betriebsanlage nicht vor. Ozon entsteht als Folgeprodukt der Emissionen von Stickstoffoxiden und Kohlenwasserstoffen unter Einwirkungen der Sonnenbestrahlung. Die Vorgänge bei der Ozonbildung sind jedoch äußerst kompliziert und unterliegen einer Vielzahl von Einflußfaktoren. Eine proportionale Beziehung zwischen der Emission einer Vorläufersubstanz und einer an einem

Bezugspunkt in der Umgebung einer Betriebsanlage gegebenen Immission an Ozon ist mit Sicherheit nicht herzustellen. Typisch ist bei der Beeinträchtigung durch Ozon vielmehr eine Fernverfrachtung, sodaß es oftmals gerade abseits von Ballungsgebieten und Hauptverkehrsstraßen zu hohen Ozonkonzentrationen kommen kann. Eine Berücksichtigung einer allfälligen Ozonbildung kann im Rahmen des gegenständlichen Verfahrens aus technischer Sicht nicht erfolgen.

Der Einwand bezüglich "Schwebstaub" ist in technischer Hinsicht nicht besonders präzise gefaßt. Schwebstaub als Komponente von Luftschadstoffen kann grundsätzlich ein Kriterium bei der Frage der Beeinträchtigung durch diverse Produktionsprozesse (z.B. Zementerzeugung, Ziegeleien usw.) sein. Bei einer Betriebsanlage, wie im vorliegenden Fall, gibt es keine Beeinträchtigung durch "Schwebstaub". Die ergänzenden Ausführungen im Berufungsvorbringen deuten auf zwei vermeintliche Emissionsquellen hin; einerseits eine Aufwirbelung von Staub auf Verkehrsflächen und andererseits ein Bestandteil der Motorabgase. Zur Staubaufwirbelung von Verkehrsflächen kann lediglich bemerkt werden, daß die gesamten innerbetrieblichen Verkehrsflächen wie Straßenflächen befestigt sind und somit eine diesbezüglich wirklich zu berücksichtigende zusätzliche Emission auszuschließen ist. "Schwebstaub" als Bestandteil von Motorabgasen ist nur dann von umwelttechnischer Bedeutung, wenn darunter - und eine Nebenbemerkung im Berufungsvorbringen deutet darauf hin - Dieselruß verstanden wird. Aus technischer Sicht wäre dazu folgendes festzustellen:

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es keinerlei Hinweise, daß für die Beurteilung einer Beeinträchtigung durch Kraftfahrzeugabgase die Kriterien "Kohlenstoffmonoxid" und "Stickstoffoxide" nicht ausreichen. Speziell der Parameter "Stickstoffoxide" stellt einen strengeren Maßstab dar, der möglichen Zusatzbelastungen an Luftschadstoffen durch Kfz-Abgase enge Grenzen setzt. Es wird daher die Erstellung einer Immissionsprognose für Benzol und Dieselruß als nicht erforderlich erachtet."

Das in der Folge eingeholte Gutachten des ärztlichen Sachverständigen habe ausgehend vom Gutachten des gewerbetechnischen Sachverständigen Folgendes ausgeführt:

"...

3.2.2. Eigene Erhebungen

Diese wurden im Rahmen eines unangesagten Augenscheines zu folgenden Zeiten durchgeführt:

Donnerstag 8.9.1994: 14.00 Uhr - 19.00 Uhr

Freitag 9.9.1994: 9.00 Uhr - 11.00 Uhr, 17.00 - 19.00 Uhr

22.00 Uhr - 22.35 Uhr

Samstag 10.9.1994: 9.30 Uhr - 13.00 Uhr

Ort: Südlich der gegenständlichen Betriebsanlage (Liegenschaften entlang der Innsbrucker Bundesstraße, insbesondere vis a vis der südlichen Ausfahrt: Himmelreich Bundesstraße Nr. 7) sowie östlich der Betriebsanlage (Liegenschaften entlang der Kasernenstraße vis a vis der Hauptein- und -ausfahrt: H Nr. 4a und 5).

Die Umgebungsgeräuschsituation war bei allen Nachbarschaftspunkten zu allen Zeiten vom Verkehrslärm der Innsbrucker Bundesstraße geprägt. Dies traf insbesondere auf den Bereich südlich der Betriebsanlage zu. Aber auch östlich der Betriebsanlage war der Lärm der Innsbrucker Bundesstraße dominierend (die Kfz-Geräusche von der Kasernenstraße - diese verläuft dort in Tieflage - traten demgegenüber nur unwesentlich in Erscheinung).

Das Verkehrsgeschehen auf der gegenständlichen Betriebsanlage war hingegen ohne akustischen Eindruck. Selbst in Verkehrspausen waren die im Bereich des "Airportcenters" erfolgenden Fahrbewegungen bei den Nachbarliegenschaften nicht wahrzunehmen. Lediglich nach 22.00 Uhr konnten gegenüber der südlichen Ausfahrt in Verkehrspausen leise die Fahrgeräusche der aus- bzw. einfahrenden Kfz vernommen werden. Diese (sowie die Gesprächs- bzw. sonstigen Geräusche der um diese Zeit die Betriebsanlage frequentierenden Passanten) waren im Vergleich zu den sonstigen Kfz-Geräuschen von der Innsbrucker Bundesstraße subjektiv unauffällig und störten den Eindruck relativer Ruhe in Verkehrspausen nicht.

3.3. Luftschadstoffe

33.1. Betriebskausale Schadstoffimmissionen (Guächtliche Stellungnahme des gewerbetechnischen Sachverständigen)

Als Emissionsquellen für Luftschadstoffe kommen bei der gegenständlichen Betriebsanlage der Kfz-Verkehr (insbesondere Tiefgarage) sowie die Heizungsanlage in Betracht.

Die Heizanlage umfaß drei Gasheizkessel, welche eine maximale Abgasmenge von 8160 m3 bei einer Abgastemperatur von 160 Grad C emittieren. Im Abgas sollen folgende Emissionskonzentrationen eingehalten werden:

Kohlenmonoxid 50 mg/m3

Stickstoffoxide 150 mg/m3.

Die Heizkamine befinden sich im nordwestlichen Teil der Anlage. Die Entfernung zu den, dem Betriebsgelände nächstgelegenen Nachbarhäusern der Berufungswerber beträgt 260 m (N/K) bzw. 120 m (R).

Die Abluft der Tiefgarage wird über zwei Leitungen ausgeblasen. Eine befindet sich im nordwestlichen Teil, die andere im südlichen Teil der Betriebsanlage. Die Entfernungen zu den Nachbarhäusern N/K bzw. R sind im Falle der nördlichen Garagenentlüftung gleich jener der Heizzentrale und im Falle der südlichen Garagenentlüftung 260 bzw. 150 m. Für die Berechnung der Schadstoffimmissionen wurde vom gewerbetechnischen Sachverständigen unter Zugrundelegung der Stellplatzzahl, der Fahrwege und Abluftvolumenströme angenommen, daß sämtliche Kraftfahrzeuge (Kunden- und Arbeitnehmerkraftfahrzeuge) die Tiefgarage verlassen. Als Immissionspunkt wurde die Liegenschaft R genommen, da sie zum einen die zu den Emissionsquellen nächstgelegene ist und zum anderen an diesem Ort das Immissionsmaximum (bei Wind aus Nordwest) auftritt.

Es ergeben sich unter diesen Bedingungen folgende Immissionskonzentrationen:

Quelle	CO	NOx
Garagenabluft Nord	0,092 mg/m3	0,004 mg/m3
Garagenabluft Süd	0,004 mg/m3	0,020 mg/m3
Summe	0,096 mg/m3	0,024 mg/m3

Eine mögliche Inversion hat auf die Ausbreitung der Garagenabluft keinen Einfluß; bei den Heizungsabgasen ergibt sich eine Anhebung der Immissionskonzentrationen um ca. 1/3 (das wären bei CO 0,004 mg/m3 und bei NOx 0,027 mg/m3 bzw. in Summe 0,096 mg/m3 CO und 0,031 mg/m3 NOx).

3.3.2. Vorbelastung

Vom Amt der Salzburger Landesregierung wurden im Bereich der gegenständlichen Betriebsanlage vom 10. bis 27.11.1992 Luftschadstoffimmissionsmessungen (Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid) durchgeführt. Bei den im konkreten Fall relevanten Schadstoffen ergaben sich folgende Werte:

	HMW-Halbstundenmittelwert		95 %-Perzentile
	Mittelwert	Maximalwert	
Kohlenmonoxid	0,7 mg/m3	4,06 mg/m3	1,62 mg/m3
Stickstoffdioxid	0,03 mg/m3	0,1 mg/m3	0,07 mg/m3
Stockstoffmonoxid	0,045 mg/m3	0,3 mg/m3	0,15 mg/m3

3.3.3. Gesamtimmission

Betriebskausale Luftschadstoffimmission + Vorbelastung

	HMW-Halbstundenmittelwert		95 %-Perzentile
	Mittelwert	Maximalwert	
Kohlenmonoxid	0,796 mg/m3	4,156 mg/m3	1,716 mg/m3
Stickstoffdioxid	0,054 mg/m3	0,124 mg/m3	0,094 mg/m3

4. Immissionsbeurteilung (Gutachten)

4.1. Lärm

Die Beurteilung von Lärmimmissionen in bezug auf eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens bzw. der Gesundheit orientiert sich einerseits an der Intensität der Lärmereignisse (maximaler Schallpegel, Dauerschallpegel) und andererseits am Verhältnis der in Rede stehenden Lärmimmissionen zur allgemeinen Umgebungsgeräuschsituation. Die erste Bezugsgröße ist vor allem für die Frage der möglichen Gesundheitsgefährdung - sei es in direkter (gehörschädigender) oder indirekter (Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen) Form - ausschlaggebend.

Die zweite Bezugsgröße ist besonders entscheidend für die Frage nach der Belästigung bzw. Beeinträchtigung des Wohlbefindens und berücksichtigt neben der Intensität auch die Charakteristik und die Ortsüblichkeit von Störgeräuschen. Die Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung des Wohlbefindens wird nämlich um so größer sein, je weniger "ortsüblich" eine Lärmimmission ist bzw. je größer die Änderung und Beeinflussung der gewohnten Umgebungsgeräuschsituation durch das in Frage kommende Geräusch ist.

Im konkreten Fall haben die vom technischen Sachverständigen des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten am 9. und 10.9.1994 durchgeführten Schallpegelmessungen sowie die im Zeitraum vom 8. - 10.9.1994 vorgenommenen eigenen Erhebungen ein eindeutiges Ergebnis erbracht:

Die Lärmimmissionssituation im Bereich der Liegenschaften der Berufungswerber wird von den Geschehnissen des allgemeinen Straßenverkehrs (insbesondere auf der Innsbrucker Bundesstraße) bestimmt. Die gegenständliche Betriebsanlage tritt demgegenüber akustisch praktisch nicht in Erscheinung. Auch schallpegelmäßig hat sich keine Erhöhung der vor Errichtung der Betriebsanlage bestehenden Situation ergeben. Eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens bzw. der Gesundheit durch die Lärmemissionen der gegenständlichen Betriebsanlage ist daher auszuschließen.

Hinsichtlich der im Gutachten des gewerbetechnischen Amtssachverständigen des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten angesprochenen nächtlichen Einwirkungen von Lärm aus den im Freien und zur Kasernenstraße gelegenen Teilen der Gastronomiebetriebe (Gastgärten) auf die Liegenschaft H 5 ist festzustellen:

Der mögliche Störgeräuschpegel aus dem Gartenbereich wird mit 42 dB angegeben. Die vom Amt der Salzburger Landesregierung erhobenen niedrigsten Meßwerte (22.30 Uhr bis 24.00 Uhr) betrugen 38,2 bzw. 41,5 dB für den Grundgeräuschpegel sowie 58,9 bzw. 57,2 dB für den durchschnittlichen Dauerschallpegel (Leq). Das bedeutet, daß die subjektive Wahrnehmbarkeit von betriebskausalen Störgeräuschen (wegen Überschreitung des Grundgeräuschpegels) nicht ausgeschlossen werden kann, daß jedoch aufgrund der Höhe des Leq eine weitgehende Überlagerung durch andere Umgebungsgeräusche (Kfz-Verkehr) stattfindet, die die objektive Eignung der betrieblich verursachten Lärmimmissionen, als eigenständiger Störfaktor zu wirken, verneinen läßt. Daher kann auch hinsichtlich dieser Geräuscheinwirkungen zumindest für die Zeit bis 24.00 Uhr (weiterführende Messungen sind nicht vorhanden) keine Beeinträchtigung erwartet werden.

4.2. Luftschadstoffe

4.2.1. Wirkungen auf den Menschen

4.2.1.1. Allgemeines

Abgase von Verbrennungsprozessen (Heizung, Kfz-Motoren) sind ein komplexes Gemisch verschiedener Stoffebzw. Substanzen. Die Hauptbestandteile der Verbrennungsgase sind Stickstoff, Wasser und Kohlendioxid, wobei der Stickstoff (er entstammt der zugeführten Verbrennungsluft) mit rund 70 % den größten Anteil stellt. Das Kohlendioxid hat - zumindest in den Konzentrationen, in denen es abgasbedingt in der Umwelt vorkommen kann - keinen Einfluß auf Gesundheit und Wohlbefinden. Dies trifft auch auf den Stickstoff selbst (die normale Luft, die wir atmen, besteht zu 78 % aus Stickstoff) zu. Allerdings entstehen bei der Verbrennung Stickstoffverbindungen (Stickoxide), die eine gesundheitsbeeinträchtigende Wirkung haben können.

Gesundheitliche Relevanz besitzt ferner das infolge unvollständiger Verbrennung entstehende Kohlenmonoxid.

Die genannten Inhaltsstoffe haben einen Anteil von ca. 99 % an den Verbrennungsgasen. Der Rest entfällt auf mehr als 1000 identifizierbare Substanzen wie etwa Kohlenwasserstoffe. Dazu gehört beispielsweise das für den Ottomotor typische Benzol. Beim Dieselmotor wären diese Schwebstoffe ("Dieselruß") mit daran adsorbierten aromatischen Kohlenwasserstoffen.

4.2.2.2. Stickoxide (NOx)

Bei den Stickoxiden ist grundsätzlich zwischen Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO2) zu unterscheiden, da beide Substanzen sehr differente Wirkungen auf den menschlichen Organismus aufweisen (bei der Verbrennung entsteht primär NO, welches sekundär zu NO2 umgewandelt werden kann).

Stickstoffmonoxid besitzt im Gegensatz zu NO2 keine Reizwirkung auf den Respirationstrakt. Es kann aber bei Resorption Methämoglobin bilden. Spezifische Wirkungen treten allerdings erst bei sehr hohen NO-Konzentrationen in der Atemluft, wie sie unter Umweltbedingungen nicht vorkommen, ein (ca. 4 mg/m3). Die Berücksichtigung von NO bei der medizinischen Beurteilung von Luftschadstoffimmissionen ist daher nicht notwendig.

Stickstoffdioxid weist provokative Wirkungen im Respirationstrakt auf. Im Tierversuch konnten strukturelle und biochemische Veränderungen im Atemtrakt und eine Verminderung der Infektionsresistenz beobachtet werden, wobei biochemische Veränderungen ab 0,38 mg/m3 beschrieben wurden. Bei Mäusen konnte eine Verminderung der Infektionsresistenz nach NO2-Inhalation in Konzentrationen über 2,9 mg/m3 gefunden werden. Beim Menschen führt die Inhalation von NO2 zuerst zu einer Erhöhung des Atemwegswiderstandes, wobei NO2-Konzentrationen von 0,23 mg/m3 sowohl bei Gesunden als auch Kranken noch zu keinen signifikanten Veränderungen der Lungenfunktion führen (Koenig et al. - Acute effects of 0,12 ppm Nitrogen dioxide on pulmonary function in healthy and asthmatic adolescents; Am. rev. Respir. Diseases 132/1998/648).

Lungenfunktionsstörungen nach Kurzzeitexposition werden nach Inhalation von 0,56 mg/m3 bei Kranken angegeben; bei Gesunden liegen die entsprechenden Werte 3 - 4 mal höher (Haider - Die medizinische Bewertung von Luftschadstoffen; GWW 44/1992/453).

Der von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften - Kommission für die Reinhaltung der Luft vorgeschlagene Immissionsgrenzwert für NO2 beträgt 0,2 mg/m3 (HMW).

4.2.2.3. Kohlenmonoxid (CO)

ist ein farb-, geruch- und geschmackloses Gas. CO blockiert im Hämoglobin (Blutfarbstoff) das zweiwertige Eisen, indem es den Sauerstoff verdrängt. Es entsteht CO-Hb. Die Folge ist eine Abnahme der Sauerstoffsättigung im Blut und damit ein Sauerstoffmangel. Die Symptome der Kohlenmonoxidanreicherung hängen von der Konzentration des CO-Hämoglobins ab. Subjektiv beeinträchtigende Symptome (Kopfschmerzen, Schwindel, etc.) treten ab ca. 10 % CO-Hb auf.

Für die Höhe des CO-Hb-Gehaltes sind die Konzentration des CO in der Atemluft, die Zeitdauer der Exposition sowie das Ausmaß körperlicher Betätigung maßgeblich. Die CO-Hb-Werte liegen bei Nichtrauchern zwischen 0,1 und 6 % (je nach Bestimmungsmethode). Bei Rauchern ist der Gehalt im Durchschnitt doppelt so hoch, kann aber auch das Zehnfache erreichen (Neuberger - Ärztliche Praxis 16.4.1990). Hingegen schlagen sich Kfz-Abgas-bedingte Konzentrationsunterschiede in der Außenluft nicht entsprechend im CO-Hb-Gehalt nieder (Szadkowski et al. - Belastung und Beanspruchung von Grenz- und Zollabfertigungsbeamten durch Abgase von Kraftfahrzeugen; Arbeitsmed. Sozialmed. Umweltmed. 29/1994/469).

Die humanhygienischen Immissionsgrenzwerte (fußend auf den Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften betragen für CO:

10 mg/m3 (8 Stunden-Mittelwert) bzw. 40 mg/m3 (1 Stunden-Mittelwert).

4.2.2.4. Benzol

Benzol wird als Antiklopfmittel dem Benzin zugesetzt. Der Kraftfahrzeugverkehr gilt als Hauptemissionsquelle für die Benzolbelastung der Umwelt. In der BRD betrugen im Zeitraum 1980 bis 1988 die Benzolkonzentrationen (Jahresmittelwerte) in ländlichen Gebieten 1,2 bis 2 ug/m3, in städtischen Wohngebieten 5 bis 10 ug/m3 und in verkehrsreichen Großstadtbereichen wie Essen und Düsseldorf 10 bis 25 ug/m3 (Chriske et al. - Benzolbelastung von im Außen- und Innendienst tätigen Personen einer verkehrsreichen Großstadt; Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 26/1991/483).

Die umweltmedizinische Bedeutung des Benzols liegt in seiner im Tierversuch nachgewiesenen krebserregenden Wirkung. Untersuchungen von an ihrem Arbeitsplatz benzolexponierten Personen zeigten eine erhöhte Inzidenz an Leukämiefällen, wobei die durchschnittliche Belastung zwischen 50 und 500 mg/m3 lag (IARC-Monographs on the

evaluation of carcinogenic risks to humans). Die Konzentration betrug hier also das über Tausendfache der Hintergrundbelastung.

4.2.2.4. Dieselrußpartikel

Eine ähnliche Bedeutung wie dem Benzol beim Benzinmotor kommt der Partikel(Ruß)-Emission beim Dieselmotor zu. Auch hier konnte im Tierversuch ein krebserzeugendes Potential nachgewiesen werden, wobei gegenwärtig die Meinung vorherrscht, daß für die krebserzeugende Wirkung der Dieselrußpartikel nicht die an ihnen haftenden Kohlenwasserstoffe, sondern der Kohlenstoffkern verantwortlich ist. Bei den positiven Inhalationsstudien betrugen die Partikelkonzentrationen über 4 mg/m3. Dies ist das 300- bis 400-fache der an verkehrsreichen Stellen im Stadtgebiet anzutreffenden Mengen (Bestimmung von Ruß in Verkehrsstraßen; BGA 1993). Im humanmedizinischen Bereich ist die Evidenz für eine kanzerogene Wirkung beim Menschen nicht ausreichend.

Insgesamt ist zum verkehrsabgas- bzw. luftschadstoffbezogenen Krebsrisiko festzustellen, daß sich bei dem herrschenden Konzentrationsniveau an Luftschadstoffen zwar ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Risikofaktoren "Beruf" bzw. "Rauchen" einerseits und "Krebs" andererseits, nicht jedoch zwischen "Luftverunreinigung" und "Krebs" nachweisen läßt (Wichmann et al.: Luftverunreinigungen und Krebsrisk - Ergebnisse einer Pilotstudie; Erich Schmidt Verlag 1991).

Andere toxikologische Wirkungen akuter, subakuter und chronischer Form von Kohlenwasserstoffen kommen bei den geringen Konzentrationen, in denen diese Stoffe in der Umgebungsluft vorkommen, nicht in Betracht.

Für die medizinische Beurteilung der Auswirkungen der im konkreten Fall auftretenden Emissionen reichen somit die Komponenten "Kohlenmonoxid" und "Stickoxide" als Beurteilungsgrundlage aus, zumal ja eine Proportionalität dieser Abgasbestandteile zu den übrigen Komponenten gegeben ist (so besteht beispielsweise eine enge Korrelation zwischen dem Ausstoß an Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffen).

4.2.2. Bewertung der betriebskausalen Luftschadstoffimmissionen

Zur Beantwortung der Frage, ob die durch den Betrieb der gegenständlichen bedingten Luftschadstoffimmissionen geeignet sind, medizinisch relevante Wirkungen zu verursachen, ist ein Vergleich der Immissionswerte (Gesamtimmission) gem. 3.3.3.) mit den humanhygienischen Grenzwerten anzustellen:

	Immissionswert			
	Mittelwert	Maximalwert	95 %-Perz.	Grenzwert
Kohlenmonoxid	0,796 mg/m3	4,156 mg/m3	1,716 mg/m3	40 mg/m3 *
Stickoxide/NO2	0,054 mg/m3	0,124 mg/m3	0,094 mg/m3	0,2 mg/m3 **

* 1-Stundenmittelwert

** 8-Stundenmittelwert

Der Vergleich zeigt, daß durch die Immissionen der verfahrensgegenständlichen Betriebsanlage keine Grenzwertüberschreitungen verursacht werden.

Im Hinblick auf die Diskussion um die Gesundheitsschädlichkeit (im speziellen das Krebsrisiko) von Kfz-Abgasbestandteilen wie Kohlenwasserstoffen (z.B. Benzol) oder Schwebstaub sei hier noch eine Berechnung der betriebskausalen Zusatzimmission infolge Kfz-Verkehrs vorgenommen:

Indikator für den Kfz-Verkehr ist im konkreten Fall die Kohlenmonoxidimmission durch die Garagenabluft. Sie beträgt 0,092 mg/m3, das sind 96 % der Gesamt-CO-Emission der Betriebsanlage. In Relation zur Vorbelastung (95 %-Perz.) von 1,62 mg/m3 sind das lediglich 6 %. Die betriebskausale Zusatzimmission ist somit auf alle Fälle zu gering, um eine signifikante Änderung (Anhebung) des allgemeinen, umweltbedingten Gesundheitsrisikos (Krebsrisiko) hervorzurufen.

4.2.3. Geruch

Geruchswahrnehmungen im Zusammenhang mit dem Kfz-Verkehr werden durch den Ausstoß unverbrannter

Kohlenwasserstoffe verursacht. Prinzipiell ist eine Geruchswahrnehmung dann möglich, wenn die Geruchsschwelle (jene Konzentration, bei deren Überschreiten der Stoff geruchlich festgestellt werden kann) erreicht wird. Dabei ist jedoch eine Besonderheit des Geruchssinnes zu berücksichtigen:

Der Geruchssinn "arbeitet" adaptativ, das heißt bei Persistenz des Geruchsstoffes in der Atemluft (auch in die Geruchsschwelle überschreitenden Konzentrationen) verschwindet die Geruchswahrnehmung. Erst bei einem deutlichen Konzentrationsanstieg (etwa Verdoppelung) des Geruchsstoffes in der Atemluft tritt eine Änderung des Wahrnehmungseindruckes ein. So ist es auch zu erklären, daß beispielsweise die Vorbeifahrt eines einzelnen Kraftfahrzeuges in einer vom Kfz-Verkehr ansonsten unbeeinflußten Gegend einen deutlichen Geruchseindruck hinterläßt, in stark befahrenen Straßen jedoch - bei vielfach höheren Konzentrationen des Geruchsstoffes in der Atemluft - oftmals keine Geruchswahrnehmung gegeben ist.

Unter Heranziehung der vorhin angestellten Berechnung über die zusätzliche Kfz-Abgasimmission (6 %) kann festgestellt werden, daß aufgrund der Geringfügigkeit der Zusatzimmission keine Veränderung im ortsüblichen Geruchseindruck eintreten kann. Dies entspricht im übrigen auch den Ergebnissen des durchgeführten Augenscheines, bei dem den Fahrbewegungen auf dem Betriebsgelände keine Geruchswahrnehmungen bei den Nachbarliegenschaften zugeordnet werden konnten.

5. Zusammenfassung

In Wals-Siezenheim hat die U-GmbH ein Einkaufs- bzw. Geschäftszentrum mit Tiefgarage errichtet. Im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage sind die Auswirkungen der Lärm- und Abgasemissionen auf die Anrainer zu untersuchen. In bezug auf die Lärmimmissionen ergibt sich aufgrund der vorgenommenen Schallpegelmessungen sowie subjektiven Beobachtungen, daß die gegenständliche Betriebsanlage akustisch bei den berufungswerbenden Nachbarn über den vorhandenen allgemeinen Verkehrslärm hinaus praktisch nicht in Erscheinung tritt.

Die betriebskausalen Luftschadstoffemissionen (Heizung, Kfz-Verkehr) führen zu keiner medizinisch relevanten Zusatzbelastung. Die Gesamtimmission an Kohlenmonoxid und Stickoxiden liegt innerhalb der Grenzwerte. Ein signifikanter Einfluß Kfz-abgasspezifischer Schadstoffkomponenten wie Kohlenwasserstoffen besteht aufgrund des geringen Anteils am Gesamtaufkommen nicht. Eine Gesundheitsgefährdung bzw. Beeinträchtigung des Wohlbefindens der Nachbarn durch die Lärm- und Abgasemissionen der gegenständlichen Betriebsanlage ist somit nicht zu erwarten."

Nach Darstellung des Inhaltes der maßgeblichen Gesetzesbestimmungen führte der Bundesminister weiter aus, aus den nach Inbetriebnahme der gegenständlichen Betriebsanlage erfolgten Schallpegelmessungen ergebe sich die auf den ersten Blick verblüffende Tatsache, daß sich die Lärmimmissionssituation bei den nächstgelegenen Nachbarn nach Inbetriebnahme der Betriebsanlage eher verbessert als verschlechtert habe. Dieser Umstande lasse sich jedoch dadurch erklären, daß einerseits die Verkehrsorganisation durch bauliche Maßnahmen außerhalb der Betriebsanlage geändert worden sei, andererseits sei die Verkehrsfrequenz sowohl auf der Bundesstraße 1 als auch auf der Kasernenstraße (Autobahnzubringer) derart hoch, daß der zusätzliche, durch die Betriebsanlage verursachte und ihr zurechenbare Verkehrslärm akustisch nicht ins Gewicht falle (ca. 1800 Kfz pro Stunde auf der B 1 und ca. 120 Ein- und Ausfahrten zu Spitzenzeiten der Betriebsanlage). Hinsichtlich allfälliger von Gästen der Gastgewerbebetriebe der Betriebsanlage ausgehender Lärmimmissionen sei grundsätzlich von den einen Bes

Quelle: Verwaltungsgerichtshof VwGH, http://www.vwgh.gv.at

© 2025 JUSLINE
JUSLINE® ist eine Marke der ADVOKAT Unternehmensberatung Greiter & Greiter GmbH.
www.jusline.at