



## Geruchsbelästigungen in der Nürnberger Südstadt

**Bereits seit einigen Jahren kommt es in verschiedenen Stadtteilen der Nürnberger Südstadt zu Geruchsbelästigungen mit denen sich auch schon mehrmals der Umweltausschuss des Stadtrates beschäftigte. Die inzwischen ergriffenen Maßnahmen zur Geruchsverminderung konnten aber noch nicht alle Probleme lösen.**

Seit dem Jahre 2005 gehen im Umweltamt Beschwerden, insbesondere aus dem Stadtteil Hasenbuck, über "metallische Verbrennungsgerüche" ein. Dazu kamen seit etwa Dezember 2007 Beschwerden aus den Stadtteilen Gibitzenhof und Sandreuth über als "muffig" oder "modrig" beschriebene Gerüche. Beide Geruchsphänomene hatten offensichtlich verschiedene Ursachen.

### **Hummelstein / Hasenbuck**

Eine maßgebliche Geruchsquelle "der metallischen Verbrennungsgerüche" wurde mit der Gießerei der Firma MAN Nutzfahrzeuge AG (MAN) in Verbindung gebracht. Dies wurde durch ein vom Umweltamt in Auftrag gegebenes Gutachten der TÜV SÜD Industrie Service GmbH bestätigt.

Als Konsequenz hat MAN im Zuge einer allgemeinen Modernisierung der Gießerei folgende Maßnahmen zur Geruchsminimierung erarbeitet und umgesetzt:

- Umstellung auf geruchsarme Einsatzstoffe bei der Kernherstellung,
- Absaugung über der Kühlstrecke für Gussteile mit Ableitung in die freie Windströmung,
- Stilllegung des Handformplatzes für Sonderanfertigungen mit diffusen Emissionen,
- Modernisierung der Sandaufbereitung für Formsande und
- Austausch einer Kernschießmaschine (emissionsärmeres Kernherstellungsverfahren).

Bereits im Jahr 2007 erläuterte die MAN in einem Gespräch die geplanten Verbesserungsmaßnahmen dem Bürgerverein Hasenbuck, dem damaligen Umweltbürgermeister und Vertretern des Umweltamtes. Neben den geschilderten technischen Maßnahmen wurde vereinbart bei der Fa. MAN für die Bürger eine „Hotline“ zur Meldung von Geruchsbeschwerden einzurichten. Beim Umweltamt wurden die Beschwerden am Umwelttelefon entgegen genommen. Ziel der Maßnahme war es, neben der Erfassung der Beschwerden zu prüfen, ob zwischen der Beschwerdelage, der Witterungssituation und dem betrieblichen Produktionsablauf eine Korrelation besteht.

Durch die Umstellung der Einsatzstoffe bei der Kernherstellung konnte keine signifikante Verbesserung der Geruchssituation festgestellt werden. Daher wurde diese Maßnahme in Abstimmung mit dem Umweltamt wieder rückgängig gemacht.

Die Einhausung und Absaugung der Kühlstrecke (hier erfolgt die Abkühlung der gegossenen Formteile samt Formen) wird derzeit noch kontinuierlich optimiert.

Eine Ursache für die in den Monaten April und Juni 2008 vermehrt aufgetretenen Geruchsbeschwerden könnte der Umbau der Sandaufbereitung in der Gießerei gewesen sein. In dieser Anlage erfolgt die Regenerierung der verwendeten Formensande (Siebung, Zerkleinerung etc.). Bei der Modernisierung der Sandaufbereitung musste das Hallendach über mehrere Wochen für Einbauten geöffnet werden. Dies wurde



dem Umweltamt leider erst auf Nachfrage mitgeteilt. Das Hallendach wurde in der KW 26 (22. – 28. Juni 2008) wieder geschlossen, so dass die diffusen Emissionen aus diesem Bereich wieder minimiert wurden. Der Umbau der Sandaufbereitung ist zwischenzeitlich im wesentlichen abgeschlossen. Von dem Unternehmen MAN wurde dem Umweltamt zugesichert, dass entsprechende Maßnahmen künftig unverzüglich mitgeteilt werden.

Im Hinblick auf die weiterhin anhaltende Beschwerdesituation fand ein intensiver Dialog zwischen dem Umweltamt und der Firma MAN statt. Seitens der MAN Nutzfahrzeuge AG wurde eine innerbetriebliche Arbeitsgruppe eingerichtet, die sich mit der Geruchsproblematik der Gießerei beschäftigt, weitere Maßnahmen zur Emissionsminderung festlegt und deren Umsetzungsstatus überprüft. Das Unternehmen hat darüber hinaus externe Spezialisten, wie das Institut für Gießereitechnik in Düsseldorf und den TÜV SÜD Industrie Service GmbH eingebunden.

Über den aktuellen Stand wurde der Bürgerverein Hasenbuck am 31.7.2008 bei einem Ortstermin im Werk informiert. Der Bürgerverein Nürnberg Süd erhielt durch das Umweltamt am 30.7.2008 schriftlich die verfügbaren Informationen im Rahmen der Bürgervereinsrunde mit dem Oberbürgermeister.

Bis zum Jahresende ist nun die Umsetzung folgender Maßnahmen im Bereich der Gießerei vorgesehen:

- Reduzierung der geruchsintensiven Stoffe durch eine optimierte Nachverbrennung der Gießereigase im Bereich der Kühlstrecke,
- Installation einer neuen Vergießeinrichtung für Flüssigmetall (derzeit wird mittels Stapler transportiert und dazu sind mehrere emissionsträchtige Umfüllvorgänge notwendig),

- erhöhte Qualitätsanforderungen an die Einsatzstoffe, um z.B. Ölanhaftungen bei Stanzabfällen zu minimieren, die im Schmelzprozess zu geruchsintensiven Emissionen führen können und
- Überprüfung der vorhandenen Abluftkamine (z.B. bezüglich einer eventuellen Erhöhung).

Es bleibt festzuhalten, dass die Grenzwerte der TA-Luft für gefasste Emissionsquellen durch den Gesamtbetrieb der Fa. MAN Nutzfahrzeuge AG eingehalten werden. Dass es trotzdem zu Geruchsbeschwerden kommt, liegt vor allem an diffusen Emissionen, also Emissionen, die nicht in Ableitungseinrichtungen erfasst werden und die durch Fenster, Türen, Entlüftungsschächte und ähnliche Öffnungen in die Umwelt gelangen können. Die Umsetzung der Erfassung und Abreinigung diffuser Emissionen stellt sich wegen der Komplexität der Gießereiprozesse derzeit als größte technische Herausforderung dar.

Am 27.08.2008 wurden durch Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN) Proben von Formsanden aus verschiedenen Prozessschritten der Gießerei entnommen, um detaillierte Kenntnisse über die Zusammensetzung der vom Werksgelände ausgehenden Emissionen zu erhalten.

Das Umweltamt steht mit dem Unternehmen MAN ständig in intensivem Dialog, um eine Verbesserung der Geruchssituation zu erreichen. Aktuell steht die Forderung nach einem Zu- und Abluftkonzept für die Gießerei im Raum, mit dessen Hilfe Möglichkeiten aufgezeigt werden sollen, wie die diffusen Emissionen weitestgehend minimiert werden können. Die MAN beabsichtigt auch hierzu externe Sachverständige einzuschalten. Voraussichtlich kann mit dieser Maßnahme aber erst Anfang 2009 begonnen werden.



## **Gibitzenhof / Sandreuth**

Im Laufe der Sommermonate fanden mehrere Ortsbegehungen bei den Firmen Federal Mogul und Honsel in der Industriestraße statt, zunächst ohne die Ursache des "Modergeruchs" einzugrenzen zu können.

Während einer Geruchsepisode im Juni 2008 mit zahlreichen Beschwerden wurden durch SUN Luftproben im Bereich Industriestraße, Sandreuthstraße und Freiburger Straße genommen und analysiert. Zielführende Ergebnisse konnten durch diese Probenahme noch nicht gewonnen werden. Hintergrund ist dabei auch, dass die Geruchsbelastungen überwiegend kurzzeitig und schwallweise auftraten, so dass Probenahmen erschwert wurden. Bei einer erneuten, verschärften Beschwerdesituation ab 25.08.2008, die bis einschließlich 05.09.2008 andauerte, konnte deshalb wieder keine aussagekräftige Luftprobe genommen werden.

Auch deshalb wurden, parallel zu den Umfeldmessungen, bei beiden Gießereien Proben des Abwassers und der Kühlschmieremulsion gezogen, um über diese Medien eventuell Rückschlüsse auf mikrobiologische Prozesse und eine daraus resultierende Geruchsbelästigung zu gewinnen. Dabei wurden die Proben unter verschiedenen chemischen, physikalischen und biologischen Bedingungen gelagert und in regelmäßigen Abständen geruchssensorische Prüfungen bzw. gaschromatografische Un-

tersuchungen durchgeführt. Eine eindeutige Ursachenzuordnung war allerdings nicht möglich.

In intensivem Dialog stimmte das Umweltamt mit beiden Unternehmen das weitere Vorgehen ab. Dazu gehören auch firmeninterne Maßnahmen, wie z.B. die frühzeitige Einsteuerung der Biozid-Zugabe in den KSS-Systemen.

Außerdem erklärte sich die Fa. Honsel bereit, unabhängig von noch ausstehenden Beprobungen und Analysen, folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Vollständiger Austausch der Kühlschmieremission (KSS) und Optimierung des Monitoring- und Überwachungssystems.
- Abbau der zentralen KSS-Anlage bis Ende Oktober und Umstellung auf Einzelversorgung der Fertigungsmaschinen.

Seit der Kalenderwoche 37 (08.-14.09.08) sind keine weiteren Beschwerden beim Umweltamt eingegangen. Gleichwohl bleibt festzuhalten, dass beide Firmen weiterhin an einer nachhaltigen Aufklärung der Geruchsursache interessiert sind. Das Umweltamt steht in ständigem Kontakt mit den betroffenen Anwohnern und Firmen, um bei einer neuerlichen Geruchsepisode die begonnenen Untersuchungen gemeinsam mit SUN zielgerichtet fortzuführen zu können.