

I. Vorlage

- zur Beschlussfassung
 als Bericht

Gremium

Sitzungsteil

Datum

	bisherige Beratungsfolge	Sitzungstermin	Abstimmungsergebnis				
			einst.	mit Mehrheit		Ja-Stimmen	Nein-Stimmen
				angen.	abgel.		
1							
2							
3							

Betreff
Mobilfunk;
Durchführung von EMF-Immissionsmessungen im Bereich der Pestalozzischule

Zum Schreiben/Zur Vorlage der Verwaltung vom

Anlagen
 Bericht über durchgeführte Feldstärkemessungen, EM-Institut GmbH vom 23.08.2005

Beschlussvorschlag

Sachverhalt

Der Mobilfunkbetreiber O₂ betreibt seit April 2005 auf dem Anwesen Laubenweg 1 eine Mobilfunksendeanlage für UMTS. Dieser Standort ist nur ca. 70 m vom Schulgebäude der GHS Pestalozzistraße entfernt und somit als kritisch im Sinn der Leitlinien des Runden Tisches Mobilfunk zu bewerten.

Der Standort wurde anlässlich der Sitzung der politischen Ebene des Runden Tisches am 04.03.2004 diskutiert. Eine Einigung kam nicht zu Stande.

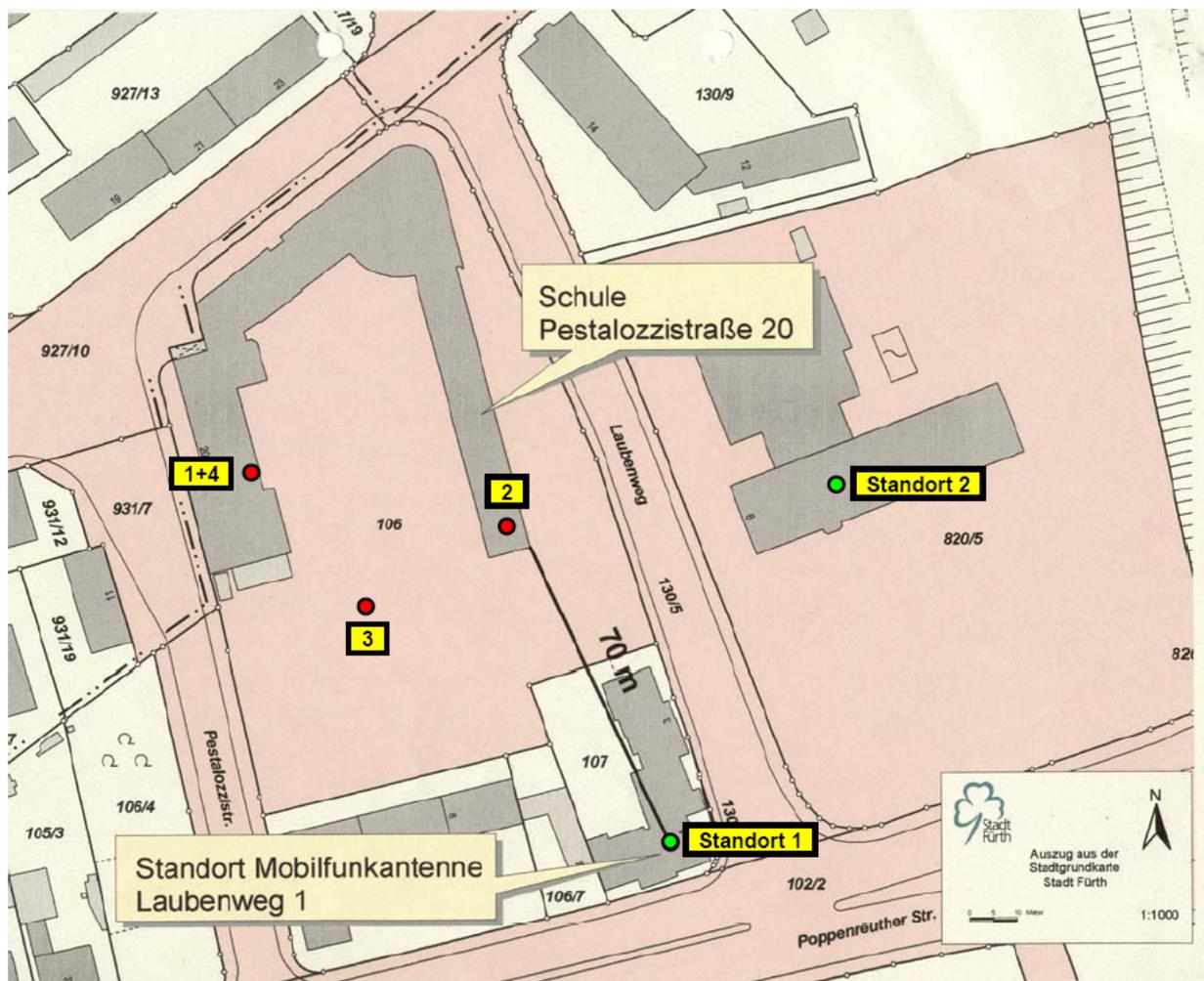
Auf Grund eines Schreibens des Elternbeirates der GHS Pestalozzistraße vom 16.12.2004, beschloss der Umweltausschuss in seiner Sitzung vom 13.01.2005 u.a., dass an der GHS Pestalozzischule dann Vorher-/Nachhermessungen durchgeführt werden sollen, wenn eine Bezuschussung durch den Freistaat Bayern im Rahmen des FEE-II-Projektes von mindestens 90 % der Kosten erfolgt.

Der Antrag auf Förderung im Rahmen des FEE-II-Projektes wurde am 07.02.2005 bei der Regierung von Mittelfranken gestellt. Der Zuwendungsbescheid über 2.668,00 € erging am 21.03.2005. Mit diesen Mitteln konnten 100 % der tatsächlich entstandenen Kosten abgedeckt werden.

Die Vorhermessung wurde am 18.04.2005 durchgeführt. Die Nachhermessung erfolgte am 01.08.2005.

Mit den Messungen konnte nachgewiesen werden, dass auch nach In-Betrieb-Nahme der neuen Sendeanlage die zulässigen Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten bzw. weit unterschritten werden.

Die Messungen wurden an 4 Messpunkten vorgenommen und sind im nachfolgenden Lageplan und der Tabelle dargestellt:



Messpunkt Nr.	Bezeichnung	Horizontale Entfernung zu sichtbaren Mobilfunkanlagen*	Sichtverbindung zu den Antennen
1	Raum 201 (2. OG)	Ca. 115 m (1) Ca. 145 m (2)	Eingeschränkt** Eingeschränkt**
2	Raum 222 (2. OG)	Ca. 75 m (1) Ca. 95 m (2) Ca. 400 m (3)	Ja Ja Eingeschränkt**
3	Pausenhof	Ca. 100 m (1) Ca. 380 m (3)	Ja Eingeschränkt**
4	Raum 301 (3. OG)	Ca. 115 m (1) Ca. 145 m (2)	Ja Ja

Folgende Mobilfunkstandorte wurden berücksichtigt:

Standort	Adresse	Betreiberfirma (Mobilfunksystem)
1	Laubenweg 1	O ₂ (GSM+UMTS)
2	Laubenweg 6	T-Mobile (GSM)
3	Espanstr. 8	O ₂ (GSM)

Der genaue Zeitpunkt der Messungen wurde den Anlagenbetreibern im Vorfeld nicht mitgeteilt.

Messpunkt 4 wurde im Rahmen der „Nachhermessung“ zusätzlich aufgenommen. Daher existiert von diesem Punkt kein „Vorherwert“. Stattdessen wurde aus dem „Nachherwert“ die Immission, die der neue Standort erzeugt, herausgerechnet und so als Ersatz eine Immission bestimmt, die ausschließlich von den bereits seit längerem vorhandenen Stationen erzeugt wird. Dieser errechnete Wert wird als „Vorhermesswert“ verwendet.

In den folgenden beiden Tabellen sind die an den Messpunkten ermittelten hochgerechneten Summenimmissionswerte des Mobilfunks für **Vollausbau** und **Vollauslastung** dargestellt. Zur besseren Verständlichkeit werden jedoch nicht nur absolute Feldstärkewerte angegeben, sondern es ist auch aufgeführt, zu wie viel Prozent der Grenzwert nach 26. BImSchV an den einzelnen Messpunkten jeweils ausgeschöpft wird. Zusätzlich sind in der Tabelle die Messergebnisse auch als Leistungsflussdichte in Mikrowatt/m² bzw. in Prozent vom Grenzwert angegeben. Immissionen, verursacht durch weiter entfernte Mobilfunksendeanlagen konnten an einigen Punkten gemessen werden. Soweit diese nennenswert zur Gesamtmission beitragen, wurden sie in die Auswertung mit einbezogen.

Festgestellte Immissionswerte „Vorhermessung“

Messpunkt Nr.	Summenfeldstärke in Volt/m	Summenfeldstärke in Prozent vom Grenzwert nach 26. BImSchV	Leistungsflussdichte (Summe) in Mikrowatt/m ²	Leistungsflussdichte (Summe) in Prozent vom Grenzwert nach 26. BImSchV
1	3,37 V/m	7,92 %	30.049,2 µW/m ²	0,63 %
2	3,75 V/m	8,64 %	37.284,9 µW/m ²	0,75 %
3	1,19 V/m	2,24 %	3.754,7 µW/m ²	0,05 %
4	1,28 V/m	3,01 %	4.342,8 µW/m ²	0,09 %

Festgestellte Immissionswerte „Nachhermessung“

Messpunkt Nr.	Summenfeldstärke in Volt/m	Summenfeldstärke in Prozent vom Grenzwert nach 26. BImSchV	Leistungsflussdichte (Summe) in Mikrowatt/m ²	Leistungsflussdichte (Summe) in Prozent vom Grenzwert nach 26. BImSchV
1	1,33 V/m	3,06 %	4.718,2 µW/m ²	0,09 %
2	1,62 V/m	3,64 %	7.001,4 µW/m ²	0,13 %
3	0,41 V/m	0,76 %	446,6 µW/m ²	0,01 %
4	1,52 V/m	3,31 %	6.098,6 µW/m ²	0,11 %

Wie aus den Tabellen ersichtlich ist, wird der Grenzwert nach 26. BImSchV an allen Messpunkten deutlich unterschritten. Bei den Messungen ergaben sich Immissionen (bezogen auf die Feldstärke), die bei Vollauslastung der verursachenden Anlagen **etwa zwischen 0,8 und 8,7 Prozent des gesetzlich zulässigen Wertes** betragen.

Nur am Messpunkt 3 dominieren die Immissionen, die durch den neuen Standort (Laubenweg 1) verursacht werden, an allen anderen Messpunkten wird die überwiegende Immission durch den bereits seit längerer Zeit vorhandenen Standort "Laubenweg 6" erzeugt.

Die auf den ersten Blick etwas bemerkenswerte Tatsache, dass an drei der vier Messpunkte im Rahmen der "Nachhermessung" weniger Immission ermittelt wurden, als bei der "Vorhermessung", lässt sich wie folgt erklären: Bei der ersten Messung (18.04.2005) war die Belaubung an den Bäumen noch nicht sehr stark ausgebildet, so dass diese noch relativ geringen Einfluss auf die Ausbreitung der Funkwellen ausübt. Bei der "Nachhermessung" im August hingegen war die Sichtverbindung zu den Anlagen durch das Laub deutlich behindert, so dass trotz Inbetriebnahme des neuen Standortes in der Summe niedrigere Immissionen

gemessen wurden. Einzig an Punkt 4 kann die Zunahme durch die neue Anlage anschaulich dargestellt werden, da diese Messung nur am 01.08.2005 durchgeführt wurde: Die Immission vergrößert sich dort durch die neue Anlage von 3 Prozent auf 3,3 Prozent vom Grenzwert. Die relativ geringe Zunahme ist auch hier durch den deutlich dominierenden Einfluss des Standorts "Laubenweg 6" begründet.

Finanzielle Auswirkungen		jährliche Folgekosten	
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja
Gesamtkosten	€		€
Veranschlagung im Haushalt		Budget-Nr.	
<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja	im	<input type="checkbox"/> Vwhh <input type="checkbox"/> Vmhh
wenn nein, Deckungsvorschlag:			
Zustimmung der Käm		Beteiligte Dienststellen:	
liegt vor:	<input type="checkbox"/> RA	<input type="checkbox"/> RpA	<input type="checkbox"/> weitere: <input type="checkbox"/>
Beteiligung der Pflegerin/des Pflegers erforderlich:		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Falls ja: Pflegerin/Pfleger wurde beteiligt		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

II. BMPA/StR/SD zur Versendung mit der Tagesordnung

III. Ref. III/OA

Fürth, 09.09.2005

Unterschrift des Referenten

Sachbearbeiter/in: Herr Flörke	Tel.: 974-1493
-----------------------------------	-------------------