

*Expertise eines Umweltmediziners betreffend Geräuschimmissionen einer Luftwärmepumpe:*

Der Nachbar von Frau hat offensichtlich eine Wärmepumpe (zu) nahe der Grundstücksgrenze errichtet.

Derartige Installationen führen immer wieder zu (berechtigten) Beschwerden durch die Wohnnachbarschaft.

Bekanntermaßen stimmen die Datenblätter nicht unbedingt mit den tatsächlichen Emissionen der Gerätschaften überein (da die Emissionen u.a. temperaturabhängig sind), andererseits werden die Wärmepumpen teils nicht sachgerecht installiert (lärmarm - z.B. durch Kapselung - hier wird u.a. am falschen Ort gespart).

Im konkreten Fall liegt offensichtlich eine Kombination mehrerer Faktoren vor.

Nachdem es sich bei der Luftwärmepumpe um ein Dauergeräusch handelt, ist gemäß ÖAL (Blatt 3 Nr. 1) zu fordern, dass dieses den (nächtlichen) Basispegel (LA95) nicht übersteigt (insofern die 30 dB an der Grundstücksgrenze), sowie keine besonders belästigende Schallcharakteristik hat.

Siehe z.B. Tiroler Lösung: Gas-, Heizungs- und Klimaanlageverordnung 2014, Tiroler – TGHKV 2014; <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrT&Gesetzesnummer=20000565>

Einerseits werden aber diese Werte in der Nacht nicht eingehalten (30 dB an der Grundstücksgrenze), andererseits liegt darüber hinaus, gemäß schalltechnischem Bericht, eine tonale Komponente vor.

Hierbei handelt es sich um ein in der Psychoakustik sattsam bekanntes Phänomen, durch welches eine wesentlich höhere Belästigung verursacht wird, wie der banale dB Wert erwarten lässt. Dies basiert darauf da es sich bei dem vorherrschenden Hintergrundgeräuschpegel und dem tonalen Geräusch um völlig unterschiedliche Schallcharakteristiken handelt. Das tonale Geräusch wird immer wahrnehmbar sein bzw. hervorstechen und eine starke Belästigungsreaktion verursachen - ein Beispiel für ein Geräusch mit tonaler Charakteristik sind z.B. Rückfahrwarner. Ein erholsamer Nachtschlaf ist hiermit nicht vereinbar.

Gemäß der Unterlagen, die vorliegen, ist aus humanmedizinischer Sicht, von einer Störung des Nachtschlafes der Wohnnachbarin auszugehen.

Nachdem der Nachtschlaf für die Gesundheit von wesentlicher Bedeutung ist, ist von einer Beeinträchtigung der Gesundheit der Wohnnachbarin durch die jahrelange und fortgesetzte Exposition auszugehen. Hierunter fallen z.B. Störungen des Stoffwechsels bis hin zu Diabetes, kardiovaskuläre Beschwerden bis hin zum Herzinfarkt, sowie eine Begünstigung einer Demenzbildung durch die Störung des nächtlichen Reinigungsmechanismus des Gehirns (Glymphatisches System). Hinzu kommen die erheblichen Aufwendungen für die (lärmtechnischen) Untersuchungen, so dass die derzeitige Situation für die Wohnnachbarin sehr belastend ist. Anmerkung: Die Gemeinde konnte bislang zu keiner Lösung beitragen.

Hinweis: die WHO geht immer von einem gekippten Fenster in der Nacht aus, da eine Abfuhr von CO<sub>2</sub> und eine Zufuhr von O<sub>2</sub> gegeben sein muss, ansonsten wird ebenso von einer Störung des Nachtschlafes ausgegangen (siehe night noise guidelines)