

HÄLSA OCH ARBETSGLÄDJE

FRAUNHOFER IAO UNDERSÖKER LUFTFUKTIGHET

Röstproblem

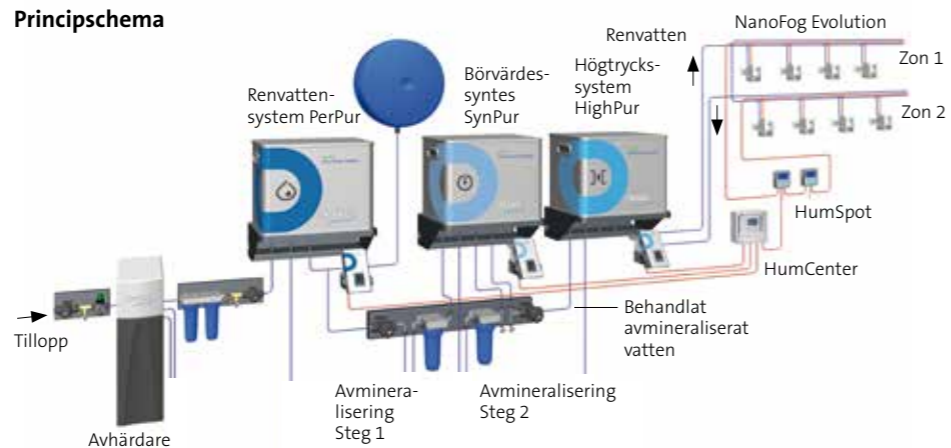
Personer som behöver prata mycket i sitt arbete löper stor risk att drabbas av röstproblem. Generellt rekommenderas en relativ luftfuktighet på 40 % för yrkesgrupper som använder rösterna intensivt.

Fraunhofer-studien bekräftade också en tydlig tendens att vid låg luftfuktighet blir det mera röstproblem (fig. 3): I miljöer utan luftbefuktning lider en knapp tredjedel (29 %) ofta av problem med rösterna. Om luften befuktas kontinuerligt rapporterar däremot bara 18 % frekventa röstproblem.

Luftfuktighetens betydelse

För Mitja Jurecic, projektledare på Fraunhofer IAO, bekräftar resultaten av studien att den relativa luftfuktigheten är att betrakta som en komponent i strävan att öka personalens välbefinnande och minska hälsoriskerna: - "Våra undersökningar har visat att ökad användning av luftbefuktning inverkar positivt på medarbetarnas bedömning av sin arbetsplats och även på hälsa och produktivitet hos kontorsställda".

Principschema



Fakta

Luftbefuktning:	3 befuktare av typ NanoFog Evolution
Renvatten-/högtryckssystem:	1 PerPur renvattenssystem 60, 1 högtryckssystem HighPur 60 1 börvärdes-syntes mSynPur 60
Lokal:	Kontorslandskap 1 000 m ³ , takhöjd 4 m
Fuktighetsbehov:	40 % relativ luftfuktighet
Idrifttagning:	Oktober 2012



Mitja Jurecic, projektledare på Fraunhofer Gemensamt forskningsprojekt Office 21®

KONTAKTA CONDAIR OCH FÅ YTTRELLIGARE INFORMATION OM LUFTBEFUKTNING OCH INOMHUSKLIMAT

Condair Sverige

Tel: +46 (0)8 388 300
info.se@condair.com
www.condair.se



Hälsa_och_arbetsglädje_SE_1

HÄLSA OCH ARBETSGLÄDJE

Fraunhofer IAO undersöker luftfuktighet

Inom ramen för en 2-årig studie undersöker tyska Fraunhoferinstitutet för arbetsvetenskap och organisation, IAO, betydelse och inverkan av luftfuktighet i kontorsmiljö.

Resultaten visar att luftfuktigheten inverkar positivt på medarbetarnas upplevelse av arbetsplatsen och även kan påverka deras hälsa och arbetsförmåga.

Testerna utfördes vid Centrum för virtuell teknik, ZVE, inom Fraunhofer IAO i Stuttgart (bilden ovan) och kompletterades av en internetbaserad undersökning i samarbete med Studiengang Facility Management inom HTW Berlin. ▶▶



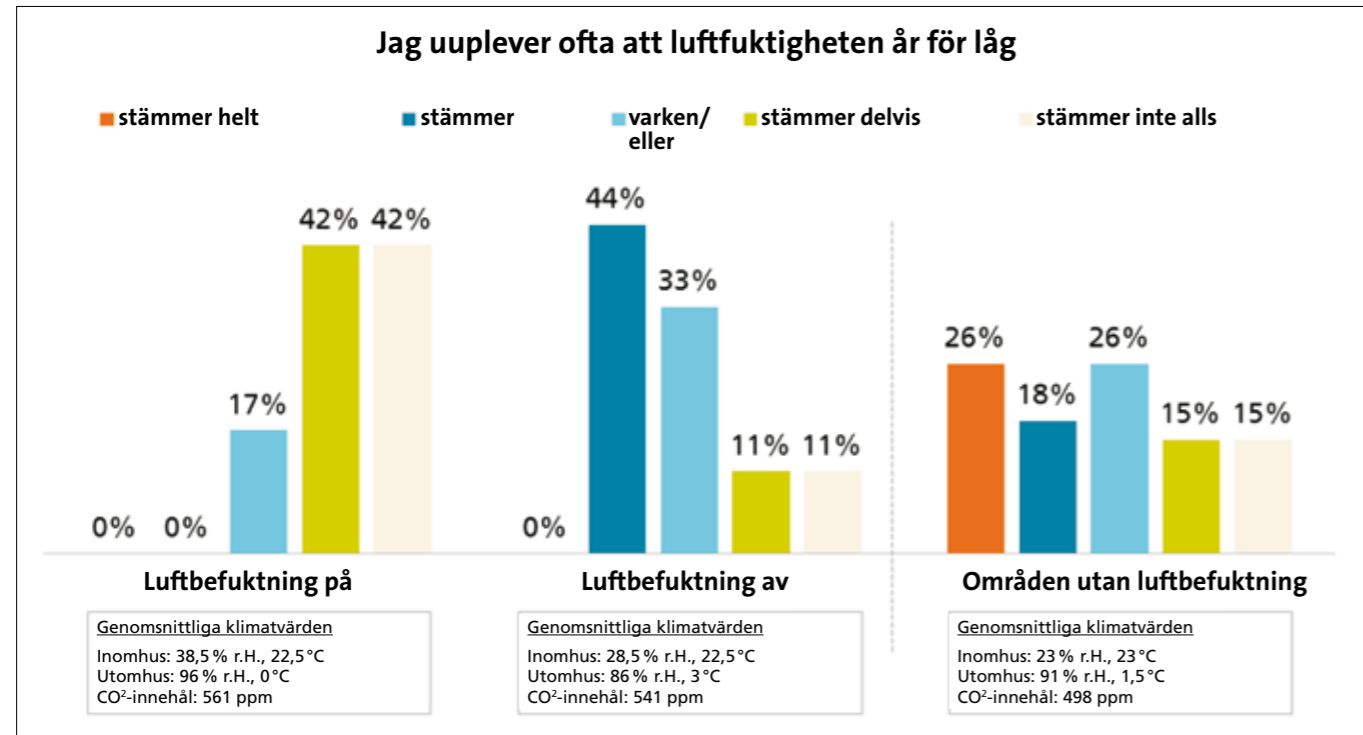
Condairs luftbefuktningssystem NanoFog Evolution i Fraunhofer IAO

Hälsa Luftbefuktning



HÄLSA OCH PRESTATION

FRAUNHOFER IAO UNDERSÖKER LUFTFUKTIGHET



1: Luftfuktighet för låg (bildkälla: Fraunhofer IAO)

För denna studie användes inom en del av ZVE-kontoret tre direktbefuktare av typ NanoFog Evolution, som garanterar en konstant minimiluftfuktighet på cirka 40 % relativ fuktighet. Undersökningen av kontorsmedarbetare genomfördes under flera månader, med luftbefuktningssystemet tidvis på och tidvis av. Resultaten av frågeformulären jämfördes med dem från andra delar av byggnaden, där ingen tillkommande luftbefuktning var installerad.

Låg luftfuktighet besvär

På frågan om upplevelsen av luftfuktigheten uppstod stora skillnader i bedömningen av olika scenarier (fig. 1): Vid aktiv luftbefuktning upplevdes luftfuktigheten inte vid något tillfälle som för låg. Om luftbefuktning inte är var aktiv eller saknades upplevde över 40 % av kontorspersonalen att luften var för

torr. I genomsnitt var skillnaden mellan befuktad och icke-befuktad luft i kontorsmiljön cirka 16 % relativ fuktighet. Ökad luftfuktighet upplevdes positivt av kontorspersonalen och de kände sig nöjda med sin arbetsmiljö. Över 50 % av

de tillfrågade bedömde dessutom inomhusklimatet som mycket uppfriskande.



Kontorslandskap på Fraunhofer IAO med aktiv luftbefuktning

HÄLSA OCH ARBETSGLÄDJE

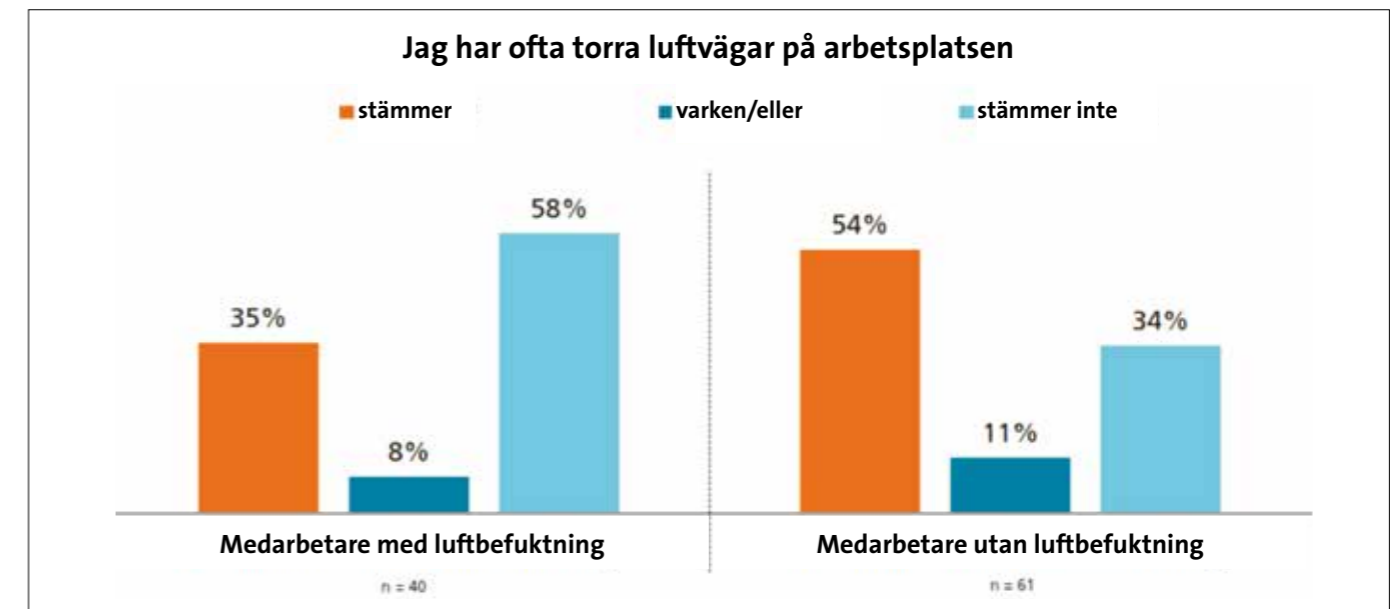
FRAUNHOFER IAO UNDERSÖKER LUFTFUKTIGHET

Torra slemhinnor

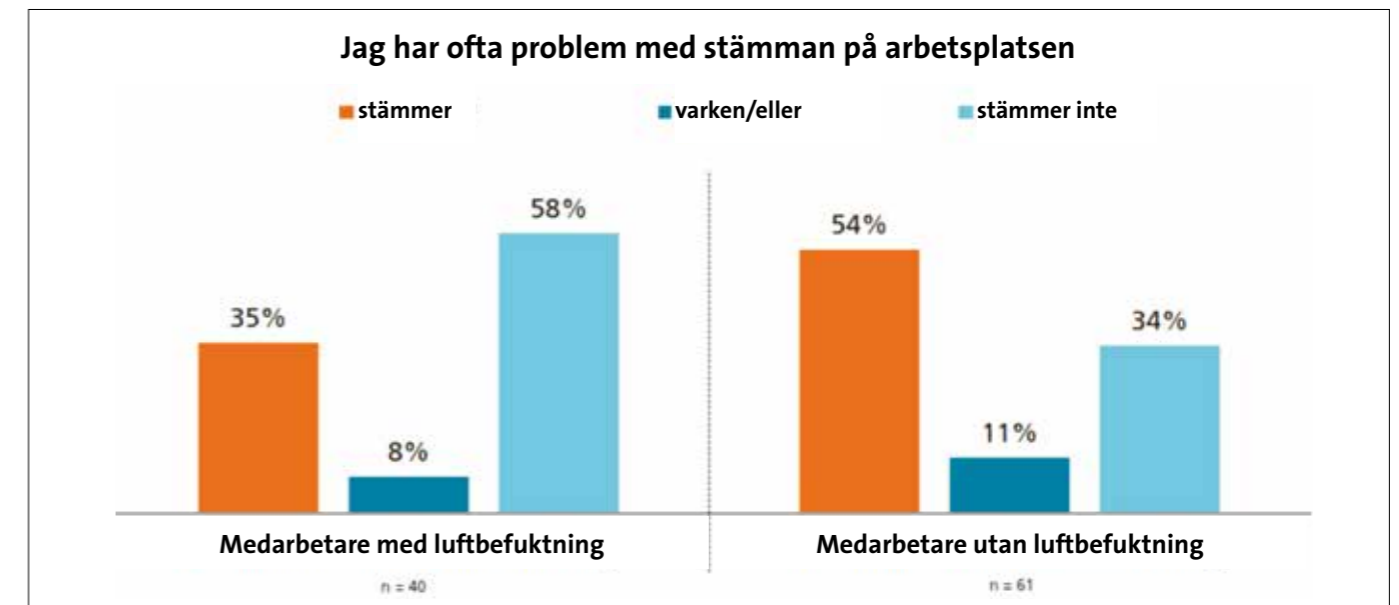
Slemhinnorna i luftvägarna har en viktig skyddande och självrengörande funktion. Viskositeten hos slemhinnorna avgör hur snabbt bakterier transporteras ut ur kroppen. Ju snabbare detta sker desto mindre risk för sjukdom. Kliniska studier visar att det krävs

en luftfuktighet på minst 30 % för att luftvägarna ska rensas effektivt. Resultaten av studien bekräftar inverkan av torr luft på slemhinnorna (fig. 2): 54 % av medarbetarna på kontor utan luftbefuktning instämmer i påståendet att de ofta har torra luftvägar på jobbet. På arbetsplatser med luftbefuktning visade

sig problem med torra luftvägar minskade med över en tredjedel, till 35 %.



2: Torra luftvägar (bildkälla: Fraunhofer IAO)



3: Problem med rösten (bildkälla: Fraunhofer IAO)