

# SICHERHEIT BEI ARBEITEN IN DER NÄHE VON HOCHFREQUENZANTENNEN TOOLBOX TALK

## **WAS IST HF?**

HF ist die Abkürzung für Hochfrequenz. HF ist jede Frequenz innerhalb des elektromagnetischen Spektrums, die mit der Ausbreitung von Funkwellen verbunden ist. Wenn ein HF-Strom an eine Antenne angelegt wird, entsteht ein elektromagnetisches Feld, das sich im Raum ausbreiten kann.

# WARUM BIN ICH DURCH ANTENNEN BEI DER NUTZUNG EINER HUBARBEITSBÜHNE GEFÄHRDET?

Sendeantennen strahlen Hochfrequenzen (HF) aus, eine Art nicht-ionisierender Strahlung. Diese Art von Strahlung hat nicht genügend Energie, um die DNA zu verändern (im Gegensatz zu ionisierender Strahlung), dass ausgesetzt sein kann biologische Auswirkungen haben, die zu Hyperthermie, Kopfschmerzen, Übelkeit und Schäden an Augen und Hoden führen können.

Die Antennen befinden sich häufig auf Masten, Türmen, Dächern, an den Seiten von Gebäuden und an der Stadtmöblierung, die Höhe der Installation verhindert im Allgemeinen, dass die Öffentlichkeit ihnen ausgesetzt ist. Benutzer mobiler Hubarbeitsbühnen können jedoch, sobald sie hochfahren, leicht in HF-Felder eindringen und sich damit gefährden. Einige Emissionen von Antennen können die Induktion von Strom in hohen metallischen Objekten wie Hubarbeitsbühnen verursachen, was zu einem elektrischen Schlag bei Personen führen kann, die das Gerät berühren und einen Pfad zur Erde bilden. In extremen Fällen können elektronische Steuerungen betroffen sein.

## AN WEN RICHTET SICH DER VORTRAG?

Dieser Toolbox Talk richtet sich an alle Personen, die mit einer mobilen Hubarbeitsbühne in einer Umgebung mit HF-Antennen zu tun haben, einschließlich:

- Benutzer die mit Hubarbeitsbühnen vor Ort zu tun haben
- → Baustellenleiter und Verantwortliche, wenn Arbeitsbühnen zum Einsatz kommen
- → Bediener/Personal der Arbeitsbühne

Es ist dabei wichtig zu wissen, dass Antennen häufig als Schornsteine getarnt oder hinter Werbetafeln und Schildernversteckt sind, um sich nahtlos in ihre Umgebung einzufügen.

Das Risiko durch Hochfrequenzstrahlung wird noch dadurch erhöht, dass es sich um eine unsichtbare Gefährdung handelt und die Antennen häufig sogar versteckt oder getarnt sind, was die Identifizierung für Personen ohne ein gewisses Maß an Vorwissen erschwert.

# KANN HF EINE ARBEITSBÜHNE IN MITLEIDENSCHAFT ZIEHEN?

Es hat Fälle gegeben, in denen Hochfrequenz die elektrischen Systeme von Hubarbeitsbühnen, insbesondere von älteren Maschinen, beeinträchtigt hat. Beispiele hierfür sind elektronische Störungen auf Monitoren und Displays, die zum Ausfall von Betriebssystemen führten oder die Arbeitsbühne in den Alarmmodus versetzten, was ggf. einen Stromausfall zur Folge hatte.

# **NÜTZLICHE HINWEISE**

- > IPAF-Sicherheitsleitfaden für Bediener (verfügbar in der ePAL-App <u>www.ipaf.org/ePAL</u>)
- → HSG 281 Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz 2016
- > ICNIRP-RICHTLINIEN betreffen die Begrenzung der Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern (100 KHz bis 300 GHz)
- → Hersteller-Bedienhandbuch (verfügbar unter <u>www.ipaf.org/manufacturers</u>)
- Andy-Access-Plakat (verfügbar unter www.ipaf.org/andyaccess)



#### **WAS KANN ICH TUN?**

- Führen Sie eine Schulung zur Sensibilisierung für Funkfrequenzen durch, um die Risiken besser zu verstehen.
- → Halten Sie sich an die HF-Risikoabschätzung und die Erklärung zur Arbeitssicherheit Ihres Arbeitgebers.
- → Arbeiten Sie niemals vor einer Antenne, solange Sie nicht sicher sein können, dass diese isoliert wurde und unbedenklich ist.
- → Halten Sie sich stets an die lokalen/regionalen Richtlinien in dem Gebiet, in dem Sie arbeiten.
- → Seien Sie wachsam und achten Sie auf Antennen oder Warnschilder, die auf das Vorhandensein von Antennen hinweisen und halten Sie sich an alle Warnschilder oder Anweisungen.
- → Fahren Sie die Plattform herunter und holen Sie weiteren Rat ein, wenn Sie Antennen sehen oder Symptome einer Exposition verspüren, wie z. B. starkes Schwitzen, erhöhter Pulsschlag, Übelkeit, Kopfschmerzen.
- → Stellen Sie im Zweifelsfall die Arbeit ein und bitten Sie Ihren Arbeitgeber und den Eigentümer der Antenne um Auskunft.

## **NICHT VERGESSEN**

- → Probleme oder potenzielle Gesundheitsprobleme melden.
- → Im Zweifelsfall sollten Sie sich keiner Gefahr aussetzen. Unterbrechen und fragen.
- → Versuchen Sie nicht, eine Aufgabe auszuführen, wenn Sie nicht darin geschult und auf die Gefahren und Risiken aufmerksam gemacht wurden.