

Allied Technology Experts  
Enterprise of Luxembourg



Fortbildungsangebote  
Akustik 2014

Ihr Ansprechpartner für  
Rückfragen und Buchungen:

Georges Reckinger  
T: +352 26 787 715 39  
[georges.reckinger@ateel.lu](mailto:georges.reckinger@ateel.lu)



ATE EL Allied Technology Experts  
Ein Unternehmen der GTÜ ATE EL AG Gruppe

### 3a-2: Raumakustik

<b>Zielsetzung:</b>	<b>Verstehen der Grundlagen der Raumakustik und der raumakustischen Kriterien in kleinen bis mittleren Räumen.</b>
<b>Teilnehmerkreis:</b>	Bauherren und Architekten, Großraumbüros, Schulen, Kitas, ...
<b>Inhalt / Thema:</b>	Einführung in die Raumakustik. Physikalische Grundlagen, physiologisch-medizinische Grundlagen, Ausbreitung der Schallwellen, wellentheoretische und geometrische Akustik. Herleitung relevanter raumakustischer Kriterien (Nachhallzeit, Deutlichkeitsmaß, Sprachverständlichkeit,...). Akustische Optimierung/Bearbeitung der Wiedergaberäume mittels Absorber/Resonatoren oder Diffusoren.
<b>Termin / Ort:</b>	Auf Anfrage ATE EL, 14, Op Huefdreisch, L-6871 Wecker
<b>Referent:</b>	Georges Reckinger
<b>Teilnahmegebühr:</b>	€ 350,- (o. MWSt.), einschließlich kursbegleitendes Skript, Pausengetränke und Mittagessen im Restaurant.

### 3b-2: Musikalische Akustik

<b>Zielsetzung:</b>	<b>Verständnis der Grundlagen der Akustik im Zusammenhang mit der Musikwissenschaft: Musikinstrument und Musikwahrnehmung im Raum.</b>
<b>Teilnehmerkreis:</b>	Musikkapellen, Dirigenten, Kulturzentrenbetreiber
<b>Inhalt / Thema:</b>	Einführung in die musikalische Akustik. Physikalische Grundlagen, Ausbreitung der Schallwellen, Spektrum, Dynamik und Abstrahlcharakteristik diverser Instrumente und der menschlichen Stimme. Interaktion zwischen Instrument und Wiedergaberaum. Akustische Verhältnisse, Sitzordnungen, Balance und weitere Aspekte der musikalischen Aufführungspraxis.
<b>Termin / Ort:</b>	Auf Anfrage ATE EL, 14, Op Huefdreisch, L-6871 Wecker
<b>Referent:</b>	Georges Reckinger
<b>Teilnahmegebühr:</b>	€ 350,- (o. MWSt.), einschließlich kursbegleitendes Skript, Pausengetränke und Mittagessen im Restaurant.

### 3c-2: Akustische Simulation, Auralisation

<b>Zielsetzung:</b>	<b>Verstehen der Grundlagen der Akustiksimulation und Auralisation mittels spezifischer Software.</b>
<b>Teilnehmerkreis:</b>	Bauherren und Architekten, Interessierte, Kulturzentrenbetreiber, Technische Büros
<b>Inhalt / Thema:</b>	Einführung in die numerische Simulation und Berechnung von akustischen Bedingungen in Wiedergaberäumen. Mathematische Grundlagen und Beispiele zur "Hörbarmachung - Auralisation" von Wiedergaberäumen im Vorfeld ihrer Entstehung zur Abschätzung der akustischen Eigenschaften.
<b>Termin / Ort:</b>	Auf Anfrage ATE EL, 14, Op Huefdreisch, L-6871 Wecker
<b>Referent:</b>	Georges Reckinger
<b>Teilnahmegebühr:</b>	€ 450,- (o. MWSt.), einschließlich kursbegleitendes Skript, Pausengetränke und Mittagessen im Restaurant.

### 3d-2: Schall- und Lärmschutz

<b>Zielsetzung:</b>	<b>Verständnis der Grundlagen des Lärmschutzes sowie der entsprechenden gesetzlichen Regelungen und Richtlinien.</b>
<b>Teilnehmerkreis:</b>	Bauherren und Architekten, Technische Büros
<b>Inhalt / Thema:</b>	Physikalische Grundlagen, Akustische Übertragungswege, Anforderungen für einen zeitgerechten Lärmschutz.
<b>Termin / Ort:</b>	Auf Anfrage ATE EL, 14, Op Huefdreisch, L-6871 Wecker
<b>Referent:</b>	Georges Reckinger
<b>Teilnahmegebühr:</b>	€ 350,- (o. MWSt.), einschließlich kursbegleitendes Skript, Pausengetränke und Mittagessen im Restaurant.

### 3e-2: Lärm am Arbeitsplatz im Dienstleistungsbereich

<b>Zielsetzung:</b>	<b>Verstehen der Auswirkungen des Lärms am Arbeitsplatz. Kennenlernen von Abhilfen und Gegenmaßnahmen.</b>
<b>Teilnehmerkreis:</b>	Personalwesen, Gebäudeverwaltung, Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragte
<b>Inhalt / Thema:</b>	Belastungs- und Gefahrenquelle Lärm am Arbeitsplatz: Physikalische und physiologische Grundlagen, auditive und extra-auditive Belastungen durch Lärmexposition speziell im Dienstleistungsbereich. Gegenmaßnahmen und Lösungsansätze speziell für Großraumbüros.
<b>Termin / Ort:</b>	Auf Anfrage ATE EL, 14, Op Huefdreisch, L-6871 Wecker
<b>Referent:</b>	Georges Reckinger
<b>Teilnahmegebühr:</b>	€ 350,- (o. MWSt.), einschließlich kursbegleitendes Skript, Pausengetränke und Mittagessen im Restaurant.

### 3f-2: Lärm am Arbeitsplatz im Produktions- und Industriebereich

<b>Zielsetzung:</b>	<b>Verstehen der Auswirkungen des Lärms am Arbeitsplatz. Kennenlernen von Abhilfen und Gegenmaßnahmen</b>
<b>Teilnehmerkreis:</b>	Personalwesen, Gebäudeverwaltung, Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragte
<b>Inhalt / Thema:</b>	Belastungs- und Gefahrenquelle Lärm am Arbeitsplatz: Physikalische und physiologische Grundlagen, auditive und extra-auditive Belastungen durch Lärmexposition speziell im Industriebereich. Gegenmaßnahmen und Lösungsansätze speziell im industriellen Umfeld.
<b>Termin / Ort:</b>	Auf Anfrage ATE EL, 14, Op Huefdreisch, L-6871 Wecker
<b>Referent:</b>	Georges Reckinger
<b>Teilnahmegebühr:</b>	€ 350,- (o. MWSt.), einschließlich kursbegleitendes Skript, Pausengetränke und Mittagessen im Restaurant.

### 3g-2: Lärm am Arbeitsplatz im Sozialbereich

<b>Zielsetzung:</b>	<b>Verstehen der Auswirkungen des Lärms am Arbeitsplatz. Kennenlernen von Abhilfen und Gegenmaßnahmen.</b>
<b>Teilnehmerkreis:</b>	Personalwesen, Gebäudeverwaltung, Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragte, MitarbeiterInnen Kindertagesstätten
<b>Inhalt / Thema:</b>	Belastungs- und Gefahrenquelle Lärm am Arbeitsplatz: Physikalische und physiologische Grundlagen, auditive und extra-auditive Belastungen durch Lärmexposition speziell im Sozialbereich. Gegenmaßnahmen und Lösungsansätze speziell im sozialen Arbeitsumfeld.
<b>Termin / Ort:</b>	Auf Anfrage ATE EL, 14, Op Huefdreisch, L-6871 Wecker
<b>Referent:</b>	Georges Reckinger
<b>Teilnahmegebühr:</b>	€ 350,- (o. MWSt.), einschließlich kursbegleitendes Skript, Pausengetränke und Mittagessen im Restaurant.

### 3h-2: EN ISO 3382-3

<b>Zielsetzung:</b>	<b>Vorstellung der neuen ISO-Norm 3382-3 zum Lärm in Großraumbüros. Verständnis der Anwendung der Norm.</b>
<b>Teilnehmerkreis:</b>	Personalwesen, Gebäudeverwaltung, Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragte, Technische Büros
<b>Inhalt / Thema:</b>	EN ISO 3382-3: Einführung in die Denk- und Vorgehensweise der neuen ISO-Norm für Großraumbüros: Lärm als Fehlerquelle und Produktivitätsbremse, Ablenkungs- und Vertraulichkeitsdistanzen innerhalb der Büros, notwendige Abschirmungen und Pegelabsenkungen für ein arbeitsgerechtes Umfeld.
<b>Termin / Ort:</b>	Auf Anfrage ATE EL, 14, Op Huefdreisch, L-6871 Wecker
<b>Referent:</b>	Georges Reckinger
<b>Teilnahmegebühr:</b>	€ 350,- (o. MWSt.), einschließlich kursbegleitenden Skript, Pausengetränken und Mittagessen im Restaurant.

---

### 3i-2: DIN 18041

<b>Zielsetzung:</b>	<b>Vorstellung der DIN-Norm 18041 zu Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen. Verständnis der Anwendung der Norm.</b>
<b>Teilnehmerkreis:</b>	Bauherren und Architekten, Technische Büros
<b>Inhalt / Thema:</b>	DIN 18041: "Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen": Erläuterungen und Erklärungen zur einschlägigen Referenznorm für diverse Wiedergaberäume mit unterschiedlicher Zweckbestimmung.
<b>Termin / Ort:</b>	Auf Anfrage ATE EL, 14, Op Huefdreisch, L-6871 Wecker
<b>Referent:</b>	Georges Reckinger
<b>Teilnahmegebühr:</b>	€ 350,- (o. MWSt.), einschließlich kursbegleitendes Skript, Pausengetränke und Mittagessen im Restaurant.

## Anmeldung

zur Teilnahme an folgender Fortbildung

X	Veranstaltung	Entgelt (o. MWSt.)	Termin
	3a-2: Raumakustik	€ 350,-	Auf Anfrage
	3b-2: Musikalische Akustik	€ 350,-	Auf Anfrage
	3c-2: Akustische Simulation, Auralisation	€ 450,-	Auf Anfrage
	3d-2: Schall- und Lärmschutz	€ 350,-	Auf Anfrage
	3e-2: Lärm am Arbeitsplatz im Dienstleistungsbereich	€ 350,-	Auf Anfrage
	3f-2: Lärm am Arbeitsplatz im Produktions- und Industriebereich	€ 350,-	Auf Anfrage
	3g-2: Lärm am Arbeitsplatz im Sozialbereich	€ 350,-	Auf Anfrage
	3h-2: EN ISO 3382-3	€ 350,-	Auf Anfrage
	3i-2: DIN 18041	€ 350,-	Auf Anfrage

### Anschrift

Name:	
Vorname:	
Nr., Straße:	
PLZ, Ort:	
Email:	

Alle persönlichen Angaben werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

### Rechnungsanschrift:

Firma (bzw. Name)	
Ggf. Hauspost-Code:	
Nr., Straße:	
PLZ, Ort:	

Anmeldung per:  
 Fax: +352 26 787 716  
 Email: georges.reckinger@ateel.lu  
 Telefon: +352 26 787 715 39

\_\_\_\_\_  
 Unterschrift