

## Lautstärkeerfassung in der Bibliothek

### Wofür wird eine Erfassung der Lautstärke benötigt?

Die Lautstärkeerfassung in der Bibliothek soll niemanden überwachen oder einschränken. Sie soll Studierenden und anderen Bibliotheksgästen die Informationen zur Verfügung stellen, welche Arbeitsplätze zurzeit besonders ruhig und gut zum konzentrierten Arbeiten geeignet sind.

### Werden meine Gespräche aufgezeichnet?

Nein! Die gewählte Methode der Lautstärkeerfassung erfordert keine Speicherung der Geräusche. Im Gegenteil - die Geräusche werden sofort verrechnet und anonymisiert.

Ob jemand spricht, singt, hustet oder auf einer Tastatur schreibt, lässt sich aus den erfassten Lautstärkewerten nicht mehr herausfinden. Eine Verarbeitung personenbezogener Daten findet also nicht statt.

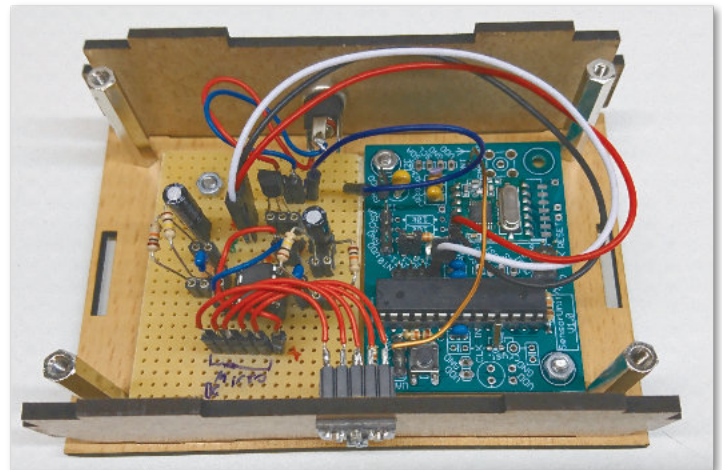
### Wie wird die Lautstärke gemessen?

Die Schallwellen der Umgebungsgeräusche werden zunächst mit einem Mikrophon wahrgenommen. Teil A der rechten Abbildung zeigt, wie solche Schallwellen beispielsweise verlaufen können.

Um nun die Lautstärke der Schallwellen beurteilen zu können, wird das Geräusch in Zeitabschnitte mit einer festgelegten Dauer eingeteilt. Zwei dieser Abschnitte sind zusammen mit dem detaillierten Wellenverlauf im B-Teil der Abbildung dargestellt.

Innerhalb eines Zeitabschnitts wird die Differenz zwischen den größten Betragswerten der Schallwelle gebildet und dient als systeminterner Wert für die Lautstärke. Mit dieser Methode kann keine Lautstärke in Dezibel erfasst werden, jedoch wird trotzdem deutlich, dass Abschnitt 2 ca. sechs Mal lauter ist als Abschnitt 1.

### Innenleben des aktuellen Prototyps



### Wie ist der aktuelle Stand des Systems?

Zurzeit befindet sich das System in der Test-Phase. Ein Prototyp erfasst an den Hauptarbeitsplätzen kontinuierlich Lautstärkewerte, welche anschließend zusammengefasst und an einen Server des iCampus-Wildau-Teams geschickt werden. Mit den Testwerten soll beurteilt werden, wie gut die ausgewählten Methoden geeignet sind.

Ist die erste Test-Phase erfolgreich, sollen weitere Prototypen an verschiedenen Standorten folgen.

