1.2 Fluglärm-Datenerfassung

Der Stationsrechner übernimmt jede Sekunde vom Schallpegelanalysator (NOR 140) die Akustikdaten und speichert diese ab. Zusätzlich werden das digitalisierte Originalgeräusch von erkannten Lärmereignissen auf die Festplatte der Messstation gespeichert und mit den Lärmdaten verknüpft.

Folgende Daten werden im Sekundentakt erfasst:

Akustikdaten:	<ul style="list-style-type: none">- Schalldruckpegel LAEQ / LASmax / LASmin- Frequenzanalyse in Terzbreite zwischen 6.3 Hz und 20kHz
Erkennungsdaten:	<ul style="list-style-type: none">- Start- und Stoppschwelle- Maximalpegelschwelle- t_{min} und t_{max}
Ereigniszeiten:	<ul style="list-style-type: none">- Datum und Startzeit des Ereignisses- Ereignisdauer / Dauer T10- Zeit von LASmax
Ton-Dokument:	<ul style="list-style-type: none">- Audioaufzeichnung im MP3 Kompressionsverfahren

1.3 Automatische Erstausswertung (direkt auf dem Messstellenrechner)

Die automatisierte Erstausswertung hat zum Ziel, mögliche Fluglärmereignisse zu erkennen, deren Messwerte separat zu speichern und für die Dauer des Ereignisses ein Tondokument abzulegen.

Die Erst-Ausswertung erfolgt mit einer Software, welche zur Detektierung der Lärmereignisse die in der DIN Norm 45 643 „Messung und Beurteilung von Flugzeuggeräuschen“ beschriebenen Methode anwendet. Zusätzlich werden bei der Bildung der Lärmereignisse und der Erfassung der Messwerte die ISO/CD 20906 mitberücksichtigt.

Die auf dem Stations-Rechner gespeicherten Mess-Daten werden einmal täglich auf den Server der SINUS AG gesendet und in eine PostgreSQL-Datenbank transferiert.

1.4 Zweitausswertung der „möglichen Fluglärmereignisse“

Die Zweitausswertung hat zum Ziel, die aus der Erstausswertung verbliebenen „möglichen Fluglärmereignisse“ eindeutig zu identifizieren (Fluglärm ja / nein). Hierfür wird eine eigens entwickelte Software eingesetzt, welche die Akustikdaten anhand der Spektrogramme zum Zeitpunkt LASmax eine zusätzliche Analyse durchführt. Die Endkontrolle erfolgt visuell. Dabei werden die automatisch markierten Fluglärmereignisse im Pegelschrieb kontrolliert und falls erforderlich in die aufgezeichneten Audiofiles hineingehört.

1.5 Ablage der Monitoring Resultate

Alle gemessenen und ausgewerteten Daten werden auf dem SINUS-Server in einer PostgreSQL- Datenbank gespeichert. Sie können zu beliebigen Tabellen und / oder Grafiken zusammengefasst werden.