

Analoge Meilensteine der Audioproduktion und -medien

MUSIKAUFNAHME ZU ZEITEN DES WACHSZYLINDER

Tendenz des Herauspringens der Nadel des Phonographen bei Wiedergabe machte es vonnöten in Fällen u.a. den Bass durch eine Tuba zu ersetzen oder statt Drums eine Holzding zu spielen

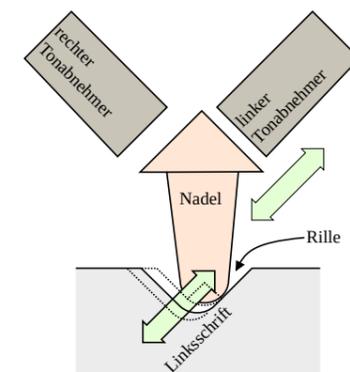


TONPEGELUNG IN DEN FRÜHEN TAGEN

Um Lautstärke der Instrumente zu Pegeln mussten Instrumente und Stimmen im Raum der Aufnahme um das Aufnahmegerät angeordnet werden. Meist war so z.B. die Sänger:in am nächsten des Geräts positioniert. In Soli beispielsweise haben z.B. Saxophonisten die Position choreografiert mit Gesang ausgetauscht. Besonders lauter Ton wurde möglichst weit vom Aufnahmegerät entfernt - so z.B. Louis Armstrong, der wohl aufgrund seines kräftigen Trompetentons 15 Fuss vom Rekorder platziert wurde.

ABNAHMEARTEN VON SCHALLPLATTEN

Tiefenschrift (Phonograph)
Amplitude in der Tiefe der Spur abgebildet, nur begrenzter Dynamikumfang möglich, Mono
Seitenschrift (Grammophon)
Amplitude als Ausschlag seitlicher Ausschlag festgehalten
Flankenschrift
Kombination aus beidem ermöglicht Stereo-Abtastung



PHON-AUTOGRAMM

1857 - Édouard-Léon Scott de Martinville

Grafische Tonaufzeichnung

Tonaufnahmen erst viele Jahre später durch Algorithmen "hörbar gemacht"

PHONO-GRAPH

1877 - Thomas Edison

Zinnfolien-tonmedium mit geringer Haltbarkeit (5 Abspielvorgänge)

Später Wachsrollen

Kommerziell genutzt, Aufkommen der ersten "Record Companies" wie die immer noch existierende Firma "Columbia Records"

GRAMMO-PHON

1887 - Emil Berliner

Erste Schallplatten
Vorläufer d. modernen Plattenspieler

Methoden der Vielfältigung v. Tonträgern im Zuge dessen entwickelt (Master-Schallplatten)

MAGNET-BAND

Erstes Gerät 1935 von AEG

Ermöglichte lineares editieren ähnlich dem Filmband - durch trennen und kleben

Erstes wirklich langlebige Tonmedium

Original-Bandaufnahmen teils heute noch verwendet um digitalisierte "Remaster"-Ausgaben von alten Alben auf den Markt zu bringen

MULTI TRACK RECORDING

Erfinder war der Amerikanische Musiker, Gitarrenbauer und Erfinder Les Paul

Ermöglichte letztendlich vollkommen neue Möglichkeiten der Klanggestaltung wie Räumliche Anordnung und Lautstärkepegelung der verschiedenen Signale

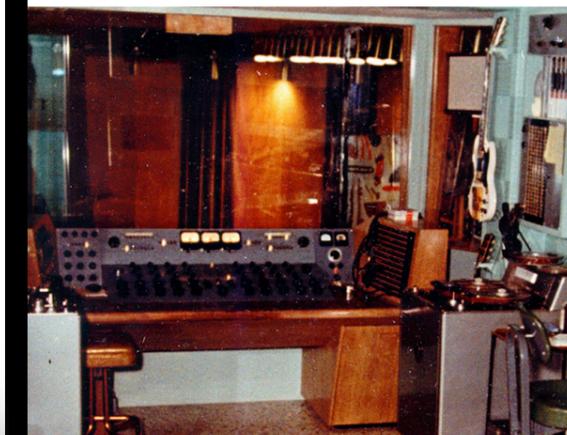
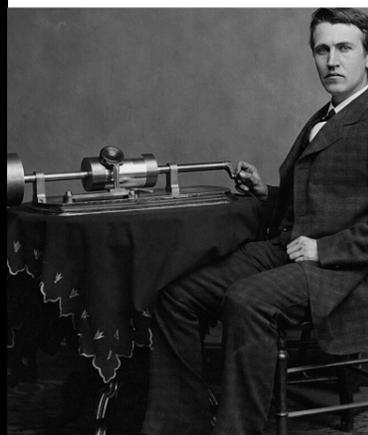
LONG PLAY SCHALLPLATTEN

20-24 Minuten Musik je Seite

Material: Polyvinylchlorid

Etablierte sich als primäres Medium und Format der Musikindustrie

Verfügbare Zeit für Musik besonders abhängig von Low-End (Bass und Kick Drum), was zur Erfindung des Kompressor und den Beruf "Mastering Engineer" schuf, dessen Aufgabe es war u.a. verfügbare Zeit und Dynamik zu maximieren



1860

1877

1887

1935

1943

1948