



Von der E-Gitarre bis zum Synthesizer

## **Geklebte Harmonien und Klänge**

**Elektrische und elektronische Musikinstrumente haben die Musiklandschaft revolutioniert. Von der E-Gitarre bis zum Keyboard – diese Instrumente sind aus der modernen Musik nicht mehr wegzudenken. Doch wie haben sie sich entwickelt und welche Rolle spielen Klebstoffe bei ihrer Herstellung und für die Akustik?**

Die Geschichte der elektrischen Musikinstrumente beginnt im späten 19. Jahrhundert. Eines der ersten bekannten Instrumente war das Telharmonium, entwickelt von Thaddeus Cahill im Jahr 1897.<sup>1</sup> Dieses riesige Instrument wog bis zu 200 Tonnen und erzeugte Töne durch rotierende Zahnräder und elektromagnetische Induktion. In den folgenden Jahrzehnten wurden weitere elektromechanische Instrumente entwickelt, darunter die Hammond-Orgel, die heute allseits beliebte E-Gitarre und viele mehr. Genauer hingesehen, gibt es in der Funktionsweise jedoch den ein oder anderen Unterschied.

### **Elektrische Musikinstrumente mit Tonabnehmern**

Elektrische Musikinstrumente erzeugen Töne beispielsweise durch mechanische Schwingungen, die von Tonabnehmern in elektrische Signale umgewandelt werden – wie bei einer E-Gitarre. Hier schwingen die Saiten und erzeugen mechanische Schwingungen, die von elektromagnetischen Tonabnehmern erfasst und in elektrische Signale umgewandelt werden. Ein weiteres Beispiel ist das E-Piano, bei dem Hämmer auf Metallzungen schlagen, deren Schwingungen ebenfalls von Tonabnehmern erfasst werden. Auch die elektrische Violine und der elektrische Kontrabass gehören zu dieser Kategorie.<sup>2</sup>



## **Klänge aus reiner Elektronik**

Im Gegensatz zu elektrischen Instrumenten erzeugen elektronische Musikinstrumente Töne ausschließlich durch elektronische Schaltkreise wie beim Keyboard. Hier werden Töne durch sogenannte Oszillatoren erzeugt, die elektrische Signale produzieren, die dann verstärkt und über Lautsprecher hörbar gemacht werden. Andere Beispiele sind Synthesizer und Drum Machines, die eine Vielzahl von Klängen und Rhythmen erzeugen können. Ebenso das Theremin, das ohne Berührung gespielt wird.<sup>2</sup>

## **Geklebte Klänge**

Ob elektrisch oder elektronisch: Klebstoffe spielen eine entscheidende Rolle bei der Herstellung und Akustik von Musikinstrumenten. Für E-Gitarren werden Klebstoffe verwendet, um verschiedene Holzteile des Korpus und des Halses zu verbinden. Diese Verbindungen müssen stabil sein, um den mechanischen Belastungen beim Spielen standzuhalten und eine optimale Schwingungsübertragung zu gewährleisten. Und auch bei elektronischen Instrumenten wie Keyboards sind Klebstoffe unverzichtbar. Sie werden verwendet, um elektronische Bauteile zu fixieren und zu isolieren, was die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der Instrumente erhöht. Bei der Herstellung von Synthesizern und Drum Machines sorgen geklebte Verbindungen dafür, dass die komplexen elektronischen Komponenten sicher und präzise montiert sind.

Eins ist sicher: Elektrische und elektronische Musikinstrumente haben die Art und Weise, wie Musik gemacht und erlebt wird, grundlegend verändert. Von den ersten elektrischen Instrumenten bis zu den modernen elektronischen Geräten – die Entwicklung dieser Instrumente ist eine faszinierende Reise durch die Geschichte der Musiktechnologie.



Klebstoffe spielen dabei eine oft unterschätzte, aber wichtige Rolle, indem sie die strukturelle Integrität sicherstellen und akustische Qualität der Instrumente unterstützen.

Quellen:

<sup>1</sup> <https://www.spiegel.de/geschichte/erster-synthesizer-der-welt-das-200-tonnen-telharmonium-a-1154581.html>

<sup>2</sup> <https://de.cultura10.com/elektrische-Musikinstrumente/>

Weitere Informationen: [www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com), [www.klebstoffe.com/presse](http://www.klebstoffe.com/presse)

## **Über den Industrieverband Klebstoffe e. V. (IVK):**

Der Industrieverband Klebstoffe (IVK) vertritt die wirtschaftspolitischen und technischen Interessen der deutschen Klebstoffindustrie gegenüber der Öffentlichkeit, Behörden, Verbrauchern und wissenschaftlichen Institutionen. Dem IVK gehören mehr als 155 Klebstoff-, Klebeband-, Dichtstoff- und Klebrohstoffhersteller sowie wissenschaftliche Institute und Systempartner an. Insgesamt beschäftigt die deutsche Klebstoffindustrie rund 18.000 Mitarbeiter\*innen.

Düsseldorf, 16.12.2025

## **Bildzeile: IVK\_PI\_Elektrische Musikinstrumente\_01.jpg**

Bei einer E-Gitarre werden mechanische Schwingungen von Tonabnehmern erfasst und in elektrische Signale umgewandelt.

# PRESSEINFORMATION



**Industrieverband  
Klebstoffe e.V.**

Völklinger Str. 4  
40219 Düsseldorf  
Tel. 0211 67931-10  
[info@klebstoffe.com](mailto:info@klebstoffe.com)  
[www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com)

Foto: © congerdesign auf Pixabay

## **Bildzeile: IVK\_PI\_Elektrische Musikinstrumente\_02.jpg**

Ein Keyboard – ohne Klebstoffe nicht möglich.

Foto: © Gundula Vogel auf Pixabay

**Hinweis: Das Bildmaterial ist nur zur redaktionellen Nutzung freigegeben und darf ausschließlich im Zusammenhang mit der zugehörigen Pressemitteilung veröffentlicht werden. Der Industrieverband Klebstoffe e.V. muss als Autor der Pressemitteilung ersichtlich sein.**

### **Wir informieren Sie gerne:**

Industrieverband Klebstoffe e. V.  
Dr. Vera Haye  
Völklinger Str. 4  
40219 Düsseldorf  
Tel. 0211 67931-10  
Fax 0211 67931-33  
[info@klebstoffe.com](mailto:info@klebstoffe.com)  
[www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com)