



Wie funktioniert ein Lügendetektor?

Ein Lügendetektor, auch bekannt als Polygraph, funktioniert, indem er verschiedene körperliche Reaktionen einer Person während des Frage-Antwort-Prozesses misst und diese mit körperlichen Reaktionen unwichtiger oder Kontrollfragen vergleicht. Die Idee dahinter ist, dass wenn jemand lügt, sich bestimmte physiologische Indikatoren ändern, die das Gerät erfassen kann. Dazu gehören Herzfrequenz, Blutdruck, Atmung und Hautleitfähigkeit.

Während einer Prüfung stellt der Prüfer dem Probanden eine Reihe von Fragen, darunter Kontrollfragen, auf die die Person normalerweise wahrheitsgemäß antworten sollte, und relevante Fragen, auf die die Person möglicherweise lügt und irrelevante Fragen, die nichts mit dem Ereignis zu tun haben, aber bei Unbeteiligten trotzdem eine Reaktion auslösen. Die Reaktionen auf diese Fragen werden vom Lügendetektor überwacht, verglichen und von einem geschulten Prüfer interpretiert. Unregelmäßige Reaktion bei relevanten Fragen, verglichen mit der Reaktion bei Kontroll- bzw. irrelevanten oder auch gezielten Lügenfragen, würde die Kreditibilität (Glaubwürdigkeit) dieser Antwort in Frage stellen.

Es gibt jedoch eine kontroverse Debatte über die Zuverlässigkeit von Lügendetektoren, da ihre Genauigkeit von verschiedenen Faktoren wie der Interpretation der Ergebnisse und den Reaktionen der untersuchten Person beeinflusst wird.

Aufgrund verschiedener Bedenken verbieten viele Gerichte und Rechtssysteme die Verwendung von Lügendetektoren als Beweismittel in Gerichtsverfahren. Sie werden oft als unzuverlässig angesehen und könnten zu ungerechten Urteilen führen. Stattdessen verlassen sich Gerichte auf andere Beweismittel und Verfahren, um die Wahrheit zu ermitteln und Gerechtigkeit sicherzustellen. In einigen Fällen können Lügendetektortests jedoch als Teil von Ermittlungen verwendet werden oder als Teil von Bewährungsauflagen oder Vereinbarungen zur Wahrheitsfindung, hier kommt es aber vor allem auf das Land und dessen Justiz an. In Deutschland ist ein "Lügentest" als Beweismittel wertlos. Dennoch bleiben sie ein umstrittenes Instrument in der Justiz, und ihre Verwendung wird von vielen mit Vorsicht betrachtet.



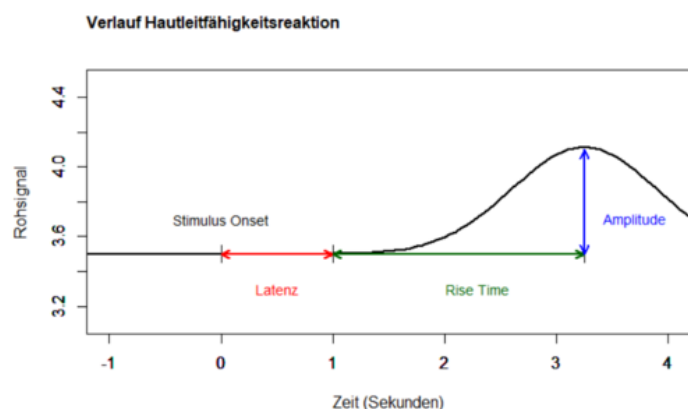
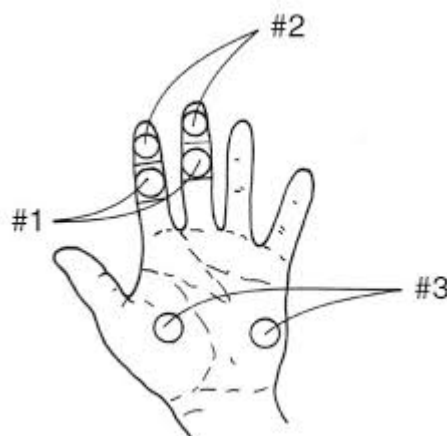


Haupt Sensoren von einfachen Lügendetektoren sind:

- Herzfrequenzmessung
- Blutdruckmessung
- Messung der Hautleitfähigkeit
- Atemfrequenzmessung
- Es gibt noch viele weitere Methoden, wie auch das Analysieren von Hirnströmen und Mikroexpressionen

Hautleitfähigkeit

- Die Haut besteht aus vielen Schichten von Zellen, die eine gewisse elektrische Leitfähigkeit aufweisen
- Wenn eine Person schwitzt oder unter Stress steht, steigt die Feuchtigkeit auf der Haut, was die elektrische Leitfähigkeit erhöht
- Ein Hautleitfähigkeitsmesser verwendet Elektroden, die auf die Haut aufgelegt werden, um die elektrische Leitfähigkeit zu messen.
- Eine höhere Leitfähigkeit wird als Zeichen von gesteigertem Stress oder Aufregung interpretiert.



Atemfrequenzmessung

- Die Atmung erfolgt durch die Bewegung der Atemmuskulatur, insbesondere des Zwerchfells, das sich zusammenzieht und entspannt, um die Lungen zu belüften



-Ein Atemmesser kann entweder über Brustgurte oder Sensoren an der Nase und dem Mund angebracht werden, um die Atembewegung zu erfassen.

-Die Bewegung des Brustkorbs oder die Veränderungen des Luftstroms werden gemessen und in Atemzüge pro Minute umgerechnet, um die Atemfrequenz zu bestimmen

