Diese Bachelorarbeit analysiert den Energieverbrauch von Elektro- und Verbrennungsfahrzeugen unter Verwendung der ISO 23795-1:2022. Ziel der Arbeit ist es einerseits, die Effizienz und Nachhaltigkeit von Elektrofahrzeugen im Vergleich zu Verbrennungsmotoren zu untersuchen. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden detaillierte Vergleichsfahrten durchgeführt und anhand deren Datensätze verschiedene statistische Modelle angewendet. Andererseits wird ebenso die Diskrepanz zwischen den WLTP-Normwerten und den realen Energieverbräuchen analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass Fahrten des Elektrofahrzeugs (Opel Mokka E) im Vergleich zum Verbrennerfahrzeug (VW Golf 8) eine höhere Energieeffizienz aufgrund ihres niedrigeren Verbrauchs aufweisen. Zudem wurden signifikante Unterschiede zwischen den WLTP-Normwerten und den unter realen Bedingungen gemessenen Verbräuchen festgestellt, was auf die Abweichungen zwischen standardisierten Testbedingungen und realen Fahrverhältnissen hinweist.