Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

School of
Engineering

IDP Institut für Datenanalyse
und Prozessdesign

Prognose des Verkehrsaufkommens und möglicher Engpässe am Flughafen Zürich anhand der Analyse von globalen und regionalen Einflussfaktoren im Flugverkehr

Diplomierende
Pascal Bruhin
Pascal Maier

Dozierende
Manuel Renold
Albert Steiner

Die Passagierzahlen des Flughafens Zürich nehmen jedes Jahr kontinuierlich zu und erreichten im Jahr 2012 einen Rekord mit rund 25 Millionen Passagieren. Um die Treiber für das Wachstum des Flughafens Zürich zu verstehen und Prognosen zu Kapazitätsengpässen erstellen zu können, wurden die globalen wirtschaftlichen Entwicklungen und das Wachstum des weltweiten Flugverkehrs analysiert. Die Analyse hat gezeigt, dass das Bevölkerungswachstum zusammen mit der Urbanisierung einen direkten Einfluss auf das kaufkraftbereinigte Bruttoinlandprodukt (Purchasing Power Parity, PPP) hat. Die Urbanisierung zeigt einen signifikanten Zusammenhang zum PPP. Je grösser der urbanisierte Anteil der Bevölkerung in einem gewissen Land ist, desto höher ist das dortige PPP pro Einwohner. Weiter konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Höhe des PPP und der Anzahl Flugreisen pro Einwohner der jeweiligen Länder festgestellt werden. Je höher die durchschnittliche Kaufkraftparität pro Einwohner ist, umso mehr Flugpassagiere werden in diesem Land verzeichnet. Diese Faktoren beeinflussen das zukünftige Passagier- und Flugbewegungsaufkommen am Flughafen Zürich. Die Prognosen dienen dazu, Kapazitätsengpässe abzuschätzen und die Veränderungen auf die zukünftige Wellenstruktur des Flughafens Zürich zu untersuchen.

Diese Grafik zeigt die Verteilung der weltweiten Flugbewegungen. Im Jahr 2012 wurden mehr als 188,4 Millionen Flugbewegungen und über 2,72 Milliarden Passagiere registriert.