

## **Anlage 2: Entwicklungen der Homeoffice-Nutzung und der Mobilität der Bevölkerung seit Beginn der Corona-Pandemie (Stand: November 2020)**

---

Die Verwaltung hat sich mit der Thematik Mobilität während der Corona-Krise im Zusammenhang mit der Entwicklung von mobilen und Homeoffice-Arbeitsplätzen auseinandergesetzt. Im Folgenden werden die vorläufigen Auswirkungen der Pandemie auf die Unternehmen und auf die Mobilität bzw. den Verkehr betrachtet. Daran anknüpfend wird zudem darauf eingegangen, wie die Stadt Erlangen mit diesen Entwicklungen umgeht. Dafür wurde eine intensive Literaturrecherche durchgeführt, die vor allem die deutschlandweiten Entwicklungen ins Auge fasst. Weiterhin wurden in Bezug auf die Stadt Erlangen alle zur Verfügung stehenden Daten ausgewertet und Kontakt zu verschiedenen Unternehmen Erlangens aufgenommen.

Diese Recherchen und Auswertungen geben den Stand Mitte November 2020 wieder. Die Auswirkungen der aktuellen zweiten Welle in Verbindung mit dem zweiten Lockdown sind – falls nicht anders angegeben - noch nicht berücksichtigt. Rückschlüsse auf die zukünftige Entwicklung sind momentan schwer, da die Entwicklungen weiterhin dynamisch bleiben.

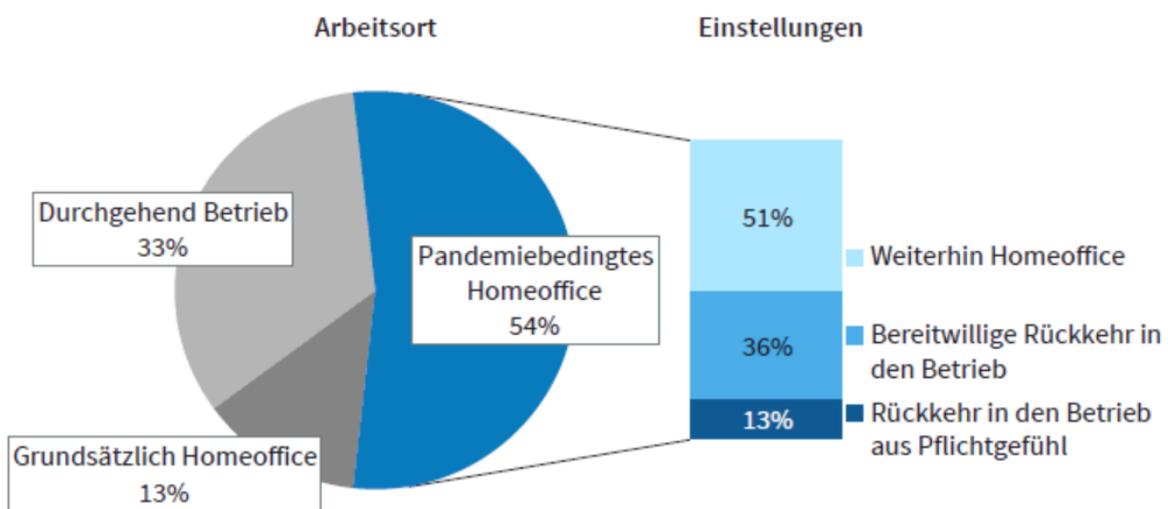
### **1. Auswirkungen der Pandemie auf die Unternehmen**

Seit Beginn der Krise im Frühjahr 2020 und insbesondere während des ersten Lockdowns (Mitte März bis Anfang Mai) arbeiteten, bzw. arbeiten viele Arbeitnehmer\*innen deutschlandweit mobil oder im Homeoffice (vgl. Abbildung 1). Dabei konnten Erfahrungen von Seiten der Arbeitgeber\*innen sowie der Arbeitnehmer\*innen gesammelt werden. Vorteile der Arbeit im Homeoffice sind unter anderem die höhere Flexibilität, der geringere Zeitaufwand für die Anreise zum Arbeitsplatz, die damit verbundene Abnahme des Verkehrsaufkommens zu Berufsverkehrszeiten und die dadurch entstehenden positiven Effekte auf die Umwelt.

Die zumeist angeführten Gründe gegen eine dauerhafte Fernarbeit sind, dass ein informeller Austausch von Ideen, Wissen, Zielen und Motivation im Homeoffice nur schwer möglich ist und, dass vermehrt ein höherer Leistungsdruck und eine stärkere Belastung vorliegen. (vgl. Alipour et al. 2020). Die Unternehmen gehen daher unterschiedlich mit mobilem und Arbeiten im Homeoffice um.

Unternehmensseitig wird davon ausgegangen, dass die Krisen-Situation bis mindestens Mitte des Jahres 2021 Bestand hat (vgl. Krämer 2020). Aktuell befinden sich alle Unternehmen nach wie vor im Pandemie-Modus.

## Arbeitsort während der Pandemie



Quelle: Auswertung der Autoren auf Basis von LinkedIn-Umfrage im Zeitraum 1.–14. Juni 2020 unter dessen Mitgliedern in Deutschland.

© ifo Institut

Abbildung 1: Ergebnisse einer LinkedIn-Umfrage zu dem Arbeitsort während der Pandemie (Alipour, Falck et al. 2020)

Im Austausch mit verschiedenen Erlanger Unternehmen (Großunternehmen wie auch Klein- und Mittelunternehmen (KMU)) sind unternehmensübergreifend folgende Trends und Aussagen zu der Thematik mobiles Arbeiten / Homeoffice festzuhalten:

- a) Mit Beginn des Lockdowns sind – in Abhängigkeit des jeweiligen Aufgabengebiets und Bereiches – teilweise bis zu 100 % der Mitarbeiter\*innen in das Homeoffice gewechselt. Dabei gab es meist lediglich zu Beginn (in den ersten 10-14 Tagen) technische Herausforderungen zu lösen, da die IT-Leitungen für den massiv gesteigerten Remote-Zugang entsprechend ertüchtigt werden mussten. Insgesamt hat dies technisch sehr gut funktioniert, so dass alle Mitarbeiter\*innen zügig in die Lage versetzt wurden, mobil zu arbeiten. Unterstützend war auch die Tatsache, dass gerade in größeren Unternehmen mobiles Arbeiten und eine entsprechende technische Grundausstattung (Nutzung von Laptops, Tablets, Smartphones mit Remote-Zugriff) seit Jahren Standard sind und auch schon vor Corona kontinuierlich ausgebaut wurden. Organisation und Ausgestaltung des mobilen Arbeitens liegen dabei nach Angaben der Unternehmen grundsätzlich in der Verantwortung der Führungskraft, so dass auf individuelle Anforderungen und Bedürfnisse Rücksicht genommen werden kann.
- b) Der verstärkte bzw. teils fast flächendeckende Einsatz von mobilem Arbeiten hat nach Angaben der Unternehmen insgesamt sehr gut funktioniert und bis heute keinen negativen Einfluss auf die Produktivität der Mitarbeiter\*innen und auf die Teams gehabt. Als problematisch wird der Wegfall fast jedweder Art von informeller Kommunikation der Mitarbeiter\*innen untereinander sowie der fehlende persönliche Austausch gesehen. Auch hochprofessionelle Videokonferenz-Lösungen können hierbei nicht ausreichend helfen, wenngleich Chat-/Messenger-Systeme in Kombination mit Conferencing-Systemen teils auch zunehmend E-Mails ersetzen. Das mobile Arbeiten hat auch hinsichtlich der Anforderungen im Bereich Cyber Security bis dato keine erkennbar negativen Auswirkungen gehabt.

- c) Die bis dato im Pandemie-Modus gemachten Erfahrungen mit mobilem Arbeiten bzw. Homeoffice haben bei den Unternehmen zu geänderten Rahmenbedingungen geführt. Inwieweit das mobile und das Arbeiten im Homeoffice nach der Krisenzeit zurückgefahren, fortgesetzt oder erweitert wird, ist unter anderem abhängig von der Art der Tätigkeit sowie dem Arbeitsplatz (Büro, Produktion, Forschung & Entwicklung, etc.). Die genauen Entwicklungen diesbezüglich sind daher noch nicht abschätzbar. Bei dem Blick auf die Stadt Erlangen als größerer Arbeitgeber ist festzustellen, dass auch dort die Möglichkeit für Homeoffice während der Pandemie genutzt wurde und genutzt wird. Aufgrund von Publikumsverkehr, Planungsabstimmungen und sonstigen Sitzungen, die schwierig virtuell durchzuführen sind, wird davon ausgegangen, dass bei der Stadt Erlangen auch in Zukunft in vielen Bereichen ausreichend Arbeiten in Präsenz im Büro notwendig sein wird.

## 2. Auswirkungen der Pandemie auf den Verkehr

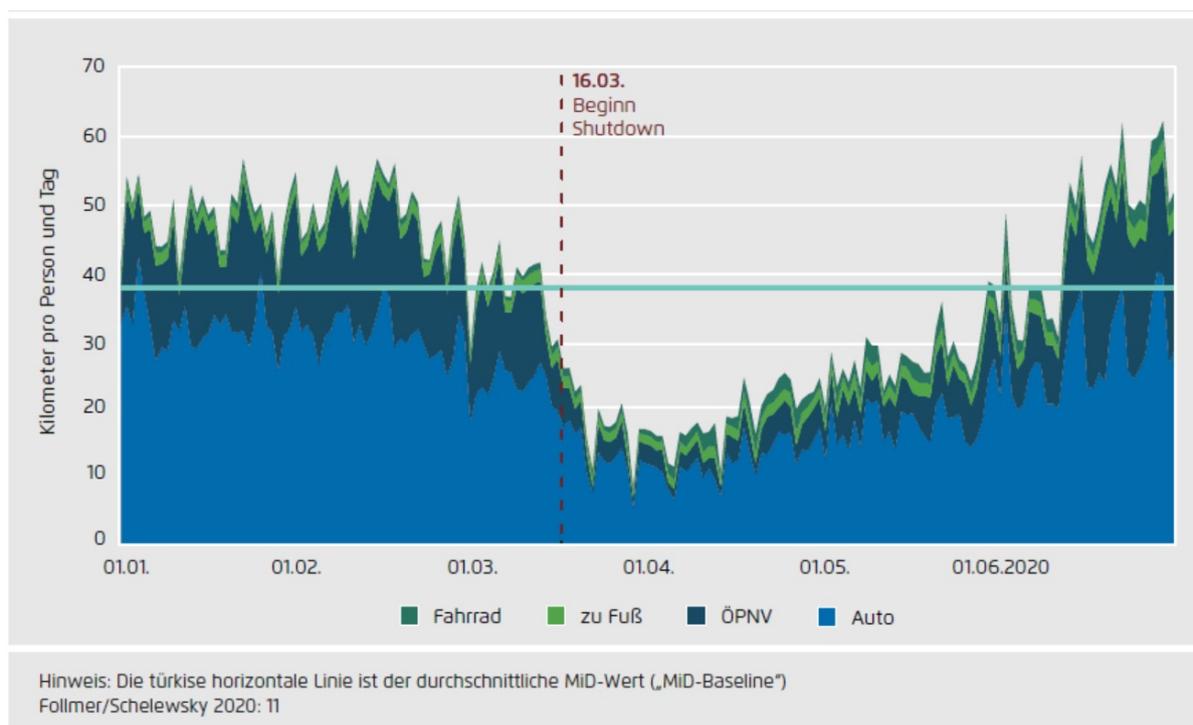


Abbildung 2: Deutlicher Rückgang der täglich zurückgelegten Kilometer pro Person während der Pandemie (Bauer et al. 2020; S.15)

Aufgrund der Krisensituation ist ein merklich geringeres Mobilitätsniveau der deutschen Bevölkerung festzustellen. Im Zuge des Lockdowns sind die Tageskilometer pro Person im Personenverkehr deutlich gesunken (vgl. Abbildung 2). Das ist im Wesentlichen auf die Zunahme an mobilen und Homeoffice-Arbeitsplätzen sowie den Wegfall von Freizeit- und Einkaufswegen zurückzuführen. In den Sommermonaten konnte im Zuge der Lockerungen ein erkennbarer Anstieg im Mobilitätsverhalten beobachtet werden.

Den Abbildungen 3 und 4 kann man entnehmen, dass auch in Erlangen der Radverkehr sowie der motorisierte Individualverkehr (MIV) seit Beginn der Pandemie insgesamt deutlich abgenommen und mit den Lockerungen im Sommer entsprechend wieder etwas zugenommen haben. Der Vergleich mit den Vorjahren zeigt den starken Einfluss der Pandemie.

Würde man dem Trend der letzten Jahre folgen, müsste der MIV nach Berechnungen deutlich höher liegen.

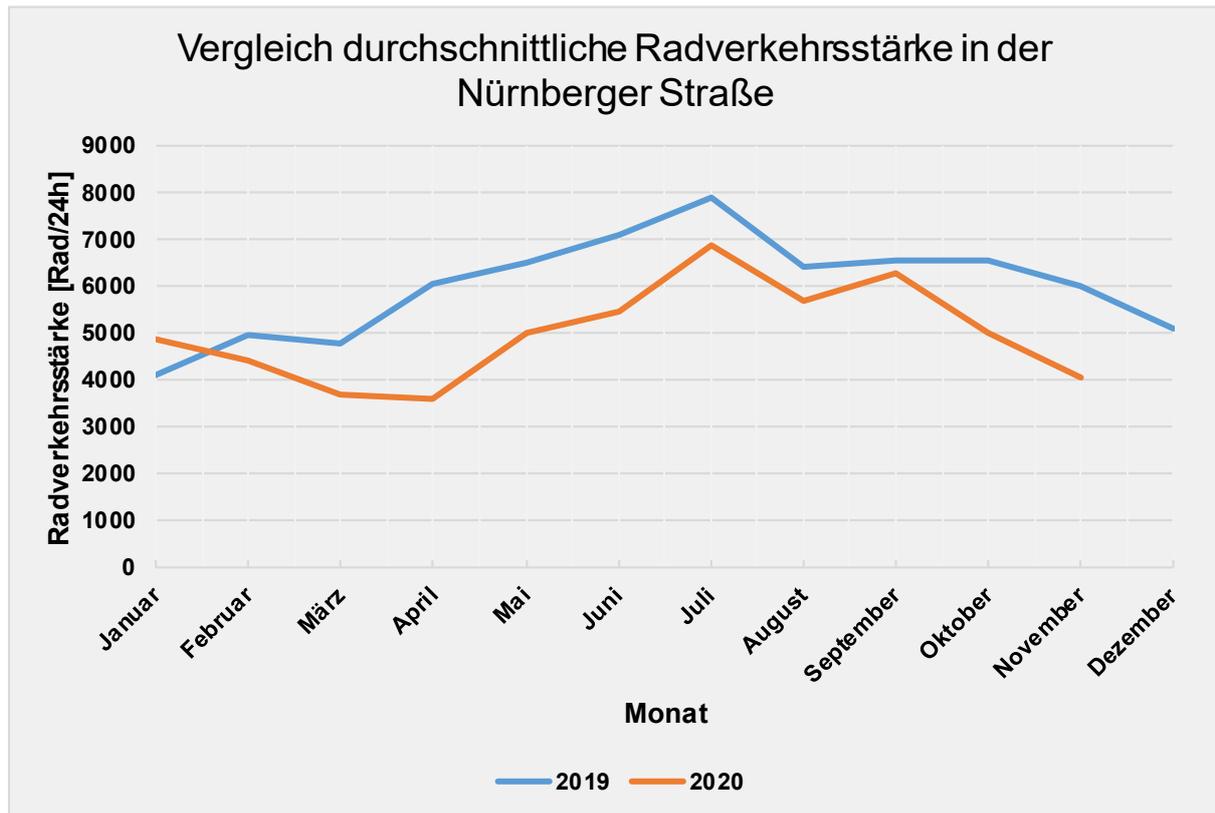


Abbildung 3: Durchschnittliche Radverkehrsstärke in der Nürnberger Straße 2019 und 2020 (Stadt Erlangen)

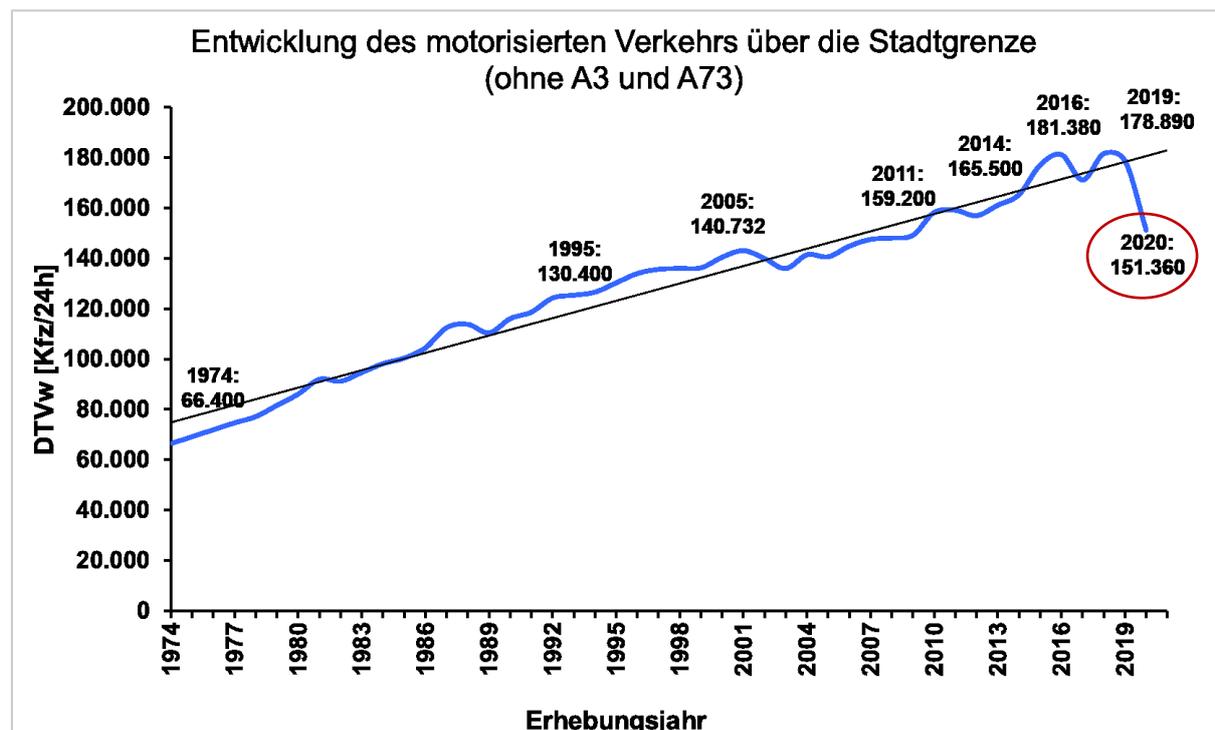


Abbildung 4: Entwicklung des MIV über die Stadtgrenze (Stadt Erlangen)

Zur morgendlichen Berufsverkehrszeit wurden erkennbar weniger Wege zurückgelegt, wohingegen am späteren Vormittag und am Nachmittag der Rückgang geringer ausgefallen ist. Das ist unter anderem auf die Zunahme an Homeoffice und Homeschooling sowie eine veränderte Alltagsorganisation zurückzuführen. Insbesondere der Nachmittag wird wohl zunehmend zum Spaziergehen und für Erledigungen genutzt (vgl. Bauer et al. 2020; S.16).

Bezüglich des Modal Splits ist ebenfalls eine temporäre Veränderung auszumachen (vgl. Abbildung 2). Aufgrund des geringeren Infektionsrisikos und der anteiligen Zunahme an Freizeitwegen haben insbesondere der Radverkehr und der Fußverkehr anteilig zugenommen. Nach Auswertung der Erlanger Radverkehr-Dauerzählstellen kann diese Tendenz bestätigt werden.

Auch beim motorisierten Individualverkehr (MIV) konnte eine anteilige Zunahme festgestellt werden, was ebenfalls auf das niedrigere Infektionsrisiko zurückzuführen ist. Infolge des Lockdowns mussten Einzelhandel- und Gastronomiebetriebe zeitweise schließen, wodurch der Online-Handel anstieg, was zu zusätzlichem Lieferverkehr auf der letzten Meile geführt hat (vgl. Hagen et al. 2020).

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) ist angesichts des Wegfalls von Reiseanlässen sowie des zumindest subjektiv empfundenen höheren Infektionsrisikos am stärksten durch die Pandemie betroffen. Bisweilen konnte kein erhöhtes Infektionsrisiko im ÖPNV festgestellt werden. Dennoch gab es von Seiten der Politik den Aufruf, den ÖPNV aufgrund der räumlichen Nähe zu anderen Personen möglichst zu meiden. Die Nachfrage ist im Nah- sowie im Fernverkehr entsprechend gesunken. In Erlangen wurde daher der Fahrplan der Erlanger Linienbusse während des Lockdowns zeitweise auf den Samstagsfahrplan umgestellt.

Carsharing- und Mitfahrangebote wurden wegen der gemeinschaftlichen Nutzung weniger in Anspruch genommen. Teilweise wurden Angebote zeitweise eingestellt. In Erlangen wurde der Verleih von E-Scootern von dem Verleiher VOI zeitweise pausiert, da die Nachfrage an E-Scootern während des Lockdowns deutlich zurückgegangen ist. Das Unternehmen TIER hat hingegen auch während des Lockdowns E-Scooter zum Verleih angeboten. Mit den Lockerungen hat auch die E-Scooter-Nachfrage in Erlangen wieder deutlich zugenommen.

Das zukünftige Mobilitätsverhalten der Bevölkerung ist abhängig von der Entwicklung des Infektionsgeschehens, der fortschreitenden Digitalisierung und dem unternehmensinternen Umgang mit mobilem Arbeiten und Arbeiten im Homeoffice sowie den betrieblichen Mobilitätskonzepten. Dementsprechend sind die von Seiten der Experten prognostizierten Entwicklungen mit einer gewissen Vorsicht zu genießen. (vgl. Hagen et al. 2020).

### 3. Wie wurde mit den Entwicklungen in Erlangen umgegangen?

Dass Straßen über die Verkehrsfunktion hinaus wichtige Orte für Begegnung, Aufenthalt, Spielen und Flanieren sind, wurde durch die Pandemie sehr deutlich. Die beobachtete anteilige Zunahme des Fuß- und Radverkehrs in Erlangen hat bei Einhaltung der Abstandsregelungen aufgezeigt, dass der bereitgestellte Raum insbesondere für Fußgänger\*innen oft unzureichend ist. Hier sieht die Verwaltung entsprechend Handlungsbedarf, weshalb in Erlangen bereits im Rahmen der Umsetzung des Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätsplanes 2030 Maßnahmen zur Umverteilung des Raumes ergriffen werden. Beispielsweise wird durch den Wegfall der Aufparkregelung im Innenstadtbereich das Zufußgehen, die Barriere-

freiheit und die Aufenthaltsqualität gefördert. Die Umverteilung von Flächen spielt für die Förderung des Umweltverbunds eine maßgebende Rolle. Durch die Krisensituation ergibt sich die Möglichkeit, kurzfristig bereits existierende Planungen und Ideen umzusetzen und Flächen neu aufzuteilen. So wurden beispielsweise zeitweilig Stellplätze in innerstädtischen Lagen wie der Bismarckstraße zur Erweiterung von Außengastronomieflächen umfunktioniert. Auch wurde für einen bestimmten Zeitraum ein Pop-Up-Radweg auf dem Kosbacher Damm ausgewiesen und mit entsprechenden Verkehrserhebungen begleitet. Die Verwaltung sieht hier während der Krisensituation eine Möglichkeit, kurzfristig Erfahrungen zu sammeln und so Handlungsbedarf und die Akzeptanz der Bevölkerung abzuschätzen. In dem in den letzten Jahren erarbeiteten Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätsplan 2030 (VEP 2030) werden Ziele und Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbunds festgehalten. Der VEP 2030 dient der Verwaltung als Handlungsrahmen für viele künftige Planungen.

Auch in Erlangen ist ein deutlicher Rückgang der ÖPNV-Nachfrage zu erkennen. Hier gilt es, das subjektive Sicherheitsgefühl der Nutzer\*innen durch Umsetzung und Einhaltung der Hygienevorgaben zu erhöhen, da Umfragen zufolge Sauberkeit und Hygiene seit dem Beginn der Pandemie eine zunehmend wichtigere Rolle bei der Verkehrsmittelwahl spielen. Um die empfohlenen Abstände zwischen den Nutzer\*innen einhalten zu können, wurde in Erlangen zu den Hauptnutzungszeiten – insbesondere zu den Zeiten des Schülerverkehrs – der Einsatz von Verstärkerbusse beim Bayerischen Freistaat beantragt und für den Dezember 2020 bewilligt. Durch die Anpassung des Einsatzes von Bussen konnte und wird auch weiterhin flexibel auf die Nachfrage reagiert. Der ÖPNV soll in Erlangen weiter finanziell sowie durch geeignete verkehrliche Beschleunigungsmaßnahmen gefördert werden. Im Zuge der zunehmenden Digitalisierung ergeben sich für die Stadt Erlangen neue Möglichkeiten, den Umweltverbund zu fördern. So können beispielsweise Online-Ticketsysteme dazu beitragen, Mobilitätsangebote effizienter zu gestalten und den Mobilitätsfluss für Mensch und Umwelt verträglicher zu steuern.

Dem steigenden Online-Handel und dem damit verbundenen Lieferverkehr setzt das City-Management unter anderem mit dem „E(R)-Mobil“ entgegen. Hierbei wird durch den Einsatz eines E-Lieferfahrzeugs auf Bestellung Ware vom ansässigen Einzelhandel zu den Kund\*innen geliefert. Das soll den Erlanger Einzelhandel besonders in Krisen-Zeiten unterstützen.

Die Verwaltung führt während der Krisensituation die geplanten Maßnahmen (Ausbau von Mobilpunkten, Umsetzung der Radschnellwege, etc.) weiter und verfolgt so die im VEP 2030 beschlossenen Ziele zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität und einer umweltfreundlichen Stadtentwicklung.

---

### Literaturverzeichnis

Alipour, Jean-Victor; Falck, Oliver; Schüller, Simone (2020): Homeoffice während der Pandemie und die Implikationen für eine Zeit nach der Krise. In: ifo Schnelldienst 73 (7), S. 30–36.

Bauer, Uta; Bracher, Tilman; Gies, Jürgen (2020): Ein anderer Stadtverkehr ist möglich. Neue Chancen für eine krisenfeste und klimagerechte Mobilität. Berlin.

Hagen, Tobias; Lerch, Elisabeth; Sunder, Marco (2020): Verkehrswende trotz Pandemie? Mobilität und Logistik während und nach der Corona-Krise. Frankfurt.

Krämer, Andreas (2020): Mobilität nach der Corona-Krise. In: Internationales Verkehrsweisen 72 (3).

