



Informationsvorlage

Drucksache Nr. 108/2015

Beratungsfolge		
Gremium	öffentlich	Sitzungsdatum
Bauausschuss	ja	15.06.2015

Fortschreibung des Straßenkatasters zur systematischen Straßenunterhaltung 2015

I. Information

1. Allgemeines

Eine gesunde Infrastruktur ist das A und O einer jeden Kommune, um den täglich anfallenden Verkehr sicher zu führen. Dazu bedarf es nicht nur einer zielgerichteten und punktgenauen Beseitigung von Schadstellen im Rahmen der Unterhaltung, sondern auch einer strategisch in die Zukunft gerichteten Erhaltung des gesamten Straßennetzes. Innerhalb des Straßenkatasters ist daher die vorausschauende Betrachtung der Lebenszyklen des vorhandenen Straßensystems von zentraler Bedeutung.

Die im vergangenen Jahr durchgeführten Zustandserfassungen der Feldwege und klassifizierten Straßen (Landes- und Kreisstraßen) zeigen, dass hier ähnlich wie bei den Stadtstraßen dringender Handlungsbedarf besteht.

2. Erläuterungen zur Erhaltungsplanung

2.1 Grundlagen

Das Tiefbauamt hat im Jahr 2006 im Rahmen eines Straßenkatasters erstmalig Wirtschafts- und Budgetberechnungen mit dem Ziel einer systematischen Straßenerhaltung unter ökonomischen Gesichtspunkten durchgeführt. Im Jahr 2015 wurde eine Überrechnung der Wirtschafts- und Budgetpläne vorgenommen. Die Grundlagen des Erhaltungsmanagements und die Programmsystematik wurden im Bericht von 2006 (Drucksache Nr. 162/2006) ausführlich erläutert. Da sich keine grundlegenden Änderungen ergeben haben, wird auf die erneute vollständige Darstellung verzichtet, allerdings wird der Einfluss der Wirtschafts- und Budgetpläne auf die Festlegung der Erhaltungspläne kurz beschrieben.

Zunächst werden Wirtschaftspläne für Vollausbau- und Belagserneuerungsmaßnahmen berechnet. Diese bilden den 10-jährigen Finanzbedarf zur wirtschaftlich optimalen Straßenerhaltung ohne Überschreitung der festgelegten Schadensgrenzwerte ab. Die Umsetzung dieser Erhaltungsstrategie ist in der Praxis aus mehreren Gründen - hauptsächlich sind dies der jährlich stark schwankende Finanzbedarf und die notwendige Koordinierung verschiedener Maßnahmen - oft nicht realisierbar. Der langjährige Finanzbedarf des Wirt-

schaftsplanes kann jedoch zur Festlegung eines Budgets herangezogen werden. Für die Folgejahre wurden Straßenlisten erstellt, die als Handlungsempfehlung zur mittelfristigen Maßnahmenplanung und als Koordinierungsgrundlage für Vorhaben von Leitungsträgern herangezogen werden können. Sie enthalten wegen diverser Unwägbarkeiten hinsichtlich Baupreis- und Wirtschaftsentwicklung, zusätzlicher Maßnahmen (z. B. Straßenbeleuchtung bei Maßnahmen des Vermögenshaushaltes) und abweichender Schadensentwicklungen, Vorhaben von Versorgungsträgern etc. keine Kostenausweisung, werden aber im Rahmen der Fortschreibung des Erhaltungsmanagements an aktuelle Entwicklungen angepasst. Dadurch können sich im mittelfristigen Erhaltungsplan Änderungen hinsichtlich der Straßenauswahl ergeben.

Bei der Berechnung von Budgetplänen werden über den Betrachtungszeitraum gleichmäßig verteilte finanzielle Restriktionen vorgegeben und die daraus resultierenden Verschiebungen des optimalen Sanierungszeitpunktes ermittelt. Durch die Berechnung von Budgets von unterschiedlicher Höhe können verschiedene Finanzszenarien und deren Auswirkungen auf die Entwicklung des Straßenzustandes analysiert werden.

In einem weiteren Schritt werden die vorgeschlagenen Maßnahmen zu ausführungstechnisch sinnvollen Sanierungsabschnitten zusammengefasst und untereinander koordiniert. Als Ergebnis dieses Optimierungsprozesses werden die vorliegenden Erhaltungspläne für Straßen erstellt.

Das Sanierungsprogramm in der Sitzungsvorlage zur Straßenunterhaltung wurde anhand bautechnischer Gesichtspunkte und in Abstimmung mit heute bereits bekannten zeitlichen und stadtplanungsrelevanten Rahmenbedingungen erstellt. Die letztendliche Dotierung der Maßnahmen unterliegt jedoch den Haushaltsplanberatungen für den Haushalt 2016. In den beigefügten Anlagen sind die Ergebnisse der Erhaltungsplanung für die Jahre 2016 und 2017 dargestellt.

2.2 Berechnungsumfang

Die Berechnung wurde unterteilt in Straßen bei denen ein Vollausbau notwendig ist und in Belagserneuerungsmaßnahmen, entsprechend der Zuordnung zu Vermögenshaushalt und Verwaltungshaushalt. Für die Belagserneuerungsmaßnahmen werden nach dem Wirtschaftsplan im betrachteten 10-Jahres-Zeitraum insgesamt ca. 7,5 Mio. € benötigt. Daraus wird ein jährliches Budget von 750.000,00 € abgeleitet.

Berechnungen mit niedrigeren Budgets haben ergeben, dass es zu einem weiteren Anstieg von schadhaften Straßenabschnitten bei gleichzeitigem Wertverlust an Straßenkapital kommt. Höhere Budgets werden in der Berechnung nicht mehr vollständig ausgenutzt, da die zusätzlichen finanziellen Mittel hinsichtlich der Kapitalentwicklung der Straßen nicht mehr nutzbringend eingesetzt werden können, das bedeutet, dass trotz höherer Investitionen das Straßenkapital nicht weiter ansteigt. Daher basieren die weiteren Betrachtungen auf einem jährlichen Budget von 750.000,00 €.

Für die Vollausbaumaßnahmen werden nach dem Wirtschaftsplan im betrachteten 10-Jahres-Zeitraum insgesamt ca. 11,5 Mio. € für die Straßenwiederherstellung benötigt. Hierbei handelt es sich um die reinen Wiederherstellungskosten ohne Nebenkosten durch zusätzliche Maßnahmen wie Straßenbeleuchtung, Bepflanzung, Planungs- und Vermes-

sungskosten etc. Um die Ziele des Wirtschaftsplanes zu erreichen, müssten jedes Jahr rund 1,15 Mio. € in Vollausbaumaßnahmen investiert werden.

Entsprechend der mittelfristigen Finanzplanung stehen derzeit in den Jahren 2016 und 2017 rund 1.5 Mio. € für Ausbauten und Sanierungen im Vermögenshaushalt zur Verfügung. In diesem Betrag sind reine Straßenwiederherstellungskosten von 950.000,00 € sowie Nebenkosten von 550.000,00 € enthalten. Aufgrund der Baukostensteigerungen der letzten Jahre sowie des Prognosezeitraumes von 10 Jahren sollte das Budget auf 1.750.000,00 € (1.150.000,00 € + 600.000,00 Nebenkosten) erhöht werden.

2.3 Darstellung des derzeitigen Straßennetzes von Biberach (Angaben jeweils in m)

Kategorie	2014	2015	Veränderung	Zugang
Stadtstraßen	164.225	165.045	+ 820	+ 0,5 %
Landesstraßen	8.381	8.381	-	-
Kreisstraßen	7.653	7.653	-	-
Summe städt. Straßennetz	180.259	181.079	+ 820	+ 0,5 %
eigenständige Geh- und Radwege	43.449	43.794	+ 345	+ 0,8 %
befestigte Feldwege	74.689	75.039	+ 350	+ 0,5 %
unbefestigte Feldwege	262.855	262.855	-	-
Summe übriges Wegenetz	380.993	381.688	+ 695	+ 0,2 %
Bundesstraßen	10.031	10.031	-	-

Der zusätzliche Finanzbedarf für die Landes- und Kreisstraßen, wie auch die Feldwege und eigenständigen Geh- und Radwege, kann nicht innerhalb des bisher bereitgestellten und weiterhin notwendigen Sanierungsbudget für Belagssanierungen in Höhe von ca. 750.000,00 € abgewickelt werden. Um auch in diesen Wegenetzen den Substanzverlust und Werteverfall zu stoppen, sollten zukünftig zusätzliche eigene Budgets in Abhängigkeit der nachstehend dargestellten Bedarfsanalyse bereitgestellt werden:

2.4 Ermittlung des zusätzlichen Finanzbedarfs

Einzelbudget für:	Länge m	Fläche m²	Mittelpreis €/m²	Gesamtbedarf €
Landes- und Kreisstraßen	16.034	130.000		
Erneuerung der Deckschicht durchschnittlich alle 12 Jahre	1.350	10.833	50,00	541.650,00 gerundet 550.000,00
Feldwege und selbständige Geh- und Radwege	118.138	360.000		
Erneuerung der Deckschicht durchschnittlich alle 25 Jahre	4.725	14.400	40,00	576.000,00 gerundet 600.000,00

Die jeweiligen Mittelpreise beinhalten den überschläglichen Sanierungsbedarf, wobei bei den Landes- und Kreisstraßen die Mehrkosten für den höherwertigen Ausbaustandard, aufwändigere Markierungen und Umleitungsbeschilderungen, Einbau von Schleifen im

Bereich der Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen, Angleichung von Schächten und Schieberkappen zu berücksichtigen sind.

Für die Feldwege und selbständigen Geh- und Radwege wäre ein wesentlich niedrigeres Preisniveau zu erwarten, aber hier ist neben den reinen Fräs- und Belagsarbeiten zusätzlicher Aufwand zur Erhöhung der Tragfähigkeit und Frostbeständigkeit im Untergrund einzukalkulieren.

Bei den Berechnungen 2015 wurden daher nachstehende Einzelbudgets zugrunde gelegt:

Budget	Kategorie	Finanzvolumen €
1. Vollausbau	Straßen mit vorgesehener grundlegender Sanierung	1.750.000,00 €
2. Belagssanierung	Hauptverkehrs-, Stadt- und Gemeindeverbindungsstraßen, Wohnwege	750.000,00 €
3. klassifizierte Straßen	Landes- und Kreisstraßen	550.000,00 €
4. Feldwege/ Geh- und Radwege	befestigte Feldwege und eigenständige Geh- und Radwege	600.000,00 €
Gesamtbudget	Gesamtes befestigtes Straßennetz	3.650.000,00 €

3. Darstellung der in Biberach eingesetzten Sanierungsvarianten

3.1 Vollausbau

Bei großflächig nicht ausreichend tragfähigem und zu gering bemessenem Unterbau kann die Straßenerneuerung nur im Vollausbau erfolgen und an die gestiegenen Verkehrsbelastungen angepasst werden.

3.2 Belagssanierung

Abhängig von der vorherrschenden Verkehrsbelastung sind für mittelschwer belastete Strecken Sanierungen durch die Erneuerung von 2 Schichten (Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht) nach vorherigem Abfräsen denkbar.

Bei allen weiteren Straßen ist in der Regel eine Instandsetzung durch Abfräsen der Verschleisschicht und Erneuerung der Asphaltbetondeckschicht ausreichend, wobei in einigen Straßen, insbesondere in den Feldwegen ein so genannter Hocheinbau möglich ist.

3.3 Teilerneuerung/Verstärkung

Als weitere Möglichkeit, überwiegend für Gemeindeverbindungsstraßen und Feldwege, kann die Reprofilierung von Wegen eingesetzt werden. Dabei wird in das anstehende Bodenmaterial des Weges ein Zement-Additivgemisch bis zu einer Tiefe von 30 cm eingefräst. Die Gemeindestraße von Hagenbuch nach Winterreute und der Weg zur Mösmühle wurden auf diese Weise saniert.

Der Verbindungsweg Hofen - Bahnstock wurde im Frühjahr 2014 nach dem zuvor beschriebenen System, jedoch unter der Verwendung von hydraulischem Kalk hergestellt. Diese Maßnahme wird wissenschaftlich durch die Hochschule Biberach begleitet, indem 4 Testfelder mit unterschiedlicher Ausprägung der Kerbungen und Entspannungsfelder angelegt wurden. Die Auswertung und Langzeitbeobachtung steht aber noch aus.

4. Ergebnisse der im Jahr 2014 durchgeführten Zustandserfassungen

Nach Übergang der Straßenbaulast von rund 16 km Landes- und Kreisstraßen innerhalb der Ortsdurchfahrten von Biberach und den Ortsteilen zum 1. Januar 2014, haben wir diese im Sommer 2014, wie auch zusätzlich 30 km befestigte Feldwege durch die Gesellschaft für Straßenanalyse (GSA) befahren lassen. Die Auswertung, wie auch eigene Begehungen zeigen, dass hier ähnlich wie bei dem übrigen Straßennetz dringender Handlungsbedarf besteht.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Straßen, insbesondere der vorhandene Straßenunterbau, als auch der Oberbau, bestehend aus bituminöser Tragschicht, evtl. Binderschicht und Asphaltbetondeckschicht, den Anforderungen der zunehmenden Verkehrszahlen, wie auch den ständig gestiegenen Verkehrslasten, größtenteils nicht mehr standhalten. Entsprechende Defizite sind in noch größerem Ausmaß bei den Feldwegen zu beobachten.

Der lange und strenge Winter 2014/15 mit vielen Frosttagen und entsprechend hohem Einsatz von Tausalzen, hat die Straßen und Feldwege ebenfalls enorm belastet und die Bausubstanz nachhaltig geschädigt.

Die Zielvorgabe kann hier nur lauten, dass die Straßen und Wege langfristig so auszubauen sind, dass sie den zu erwartenden Belastungen genügen und aufnehmen können. Nur so kann ein weiterer Zerfall der Bausubstanz vermieden und die wiederkehrenden Sanierungszyklen minimiert werden.

5. Daraus resultierende Handlungsstrategien für Biberach

Bis auf wenige Ausnahmen wurden bisher keine Belagssanierungen in Landes- und Kreisstraßen durchgeführt. Darüber hinaus wird grundsätzlich angestrebt, innerhalb der jeweiligen Straßenzüge anstehende Sanierungen als gemeinsame Projekte auszuführen. Das Regierungspräsidium Tübingen hat bereits angekündigt, den für dieses Jahr vorgesehenen Ausbau der L 283 von Reute bis zum Verknüpfungspunkt (ca. 150 m vor der Wetterkreuzstraße) zu verschieben, um dann im nächsten Jahr gemeinsam mit der Stadt Biberach den Komplettausbau bis zum bisherigen Ausbauende am Beginn der Ortsdurchfahrt von Biberach durchzuführen. Diese Vorgehensweise erfordert aber sowohl bei Land und Kreis, als auch für die Stadt Biberach eine gewisse Flexibilität bei der Umsetzung geplanter Maßnahmen hinsichtlich der Priorität und Mittelbereitstellung.

Die angesetzten Mittelpreise zur überschläglichen Dotierung einzelner Streckenabschnitte der Straßen sind als Erfahrungswerte auf der Basis der Zustandserfassungen und eigenen Begehungen zu werten. Da selbst mit durchgeführten punktuellen Bohrkernen oder Probeschürfen kein vollständiges Schadensbild des Oberbaus und der zu erwartenden anstehenden Bodenschichten erstellt werden kann, sind unerwartete Überraschungen bei den einzelnen Deckensanierungen nicht auszuschließen. Bisher wurden lediglich kleinere Bordsteinkorrekturen, Rinnenanpassungen, notwendige Absenkungen an den Übergängen mit teilweisen Belagsarbeiten in den Nebenflächen durchgeführt.

Darüber hinaus gehende Anforderungen mit Querschnittveränderungen zu Gunsten des nichtmotorisierten Verkehrs, z. B. Ergänzung von Geh- oder Radwegen, Einrichtung von Radfahrstreifen, Umbau von Bushaltestellen mit Kasseler Borden, Ausbau der Bordrinnen bei ausreichendem Gefälle, großflächige Sanierungen in den angrenzenden Gehwegen und Parkstrei-

fen, Stichwegen und eigenständigen Verbindungswegen, können nicht vollständig innerhalb des Straßenkatasters abgedeckt werden.

Wie bei der Theodor-Heuss-Straße geschehen, sind dafür im Bedarfsfall zusätzliche Mittel für geplante Anpassungen und den Umbau sowie evtl. etwa notwendige Radwegemarkierungen bereitzustellen.

Zur Verbesserung des Langzeitverhaltens haben wir in der letzten Zeit zur Überbrückung von Netzrissen Geogitter aus glasfaserverstärkten Geweben unterhalb der Asphaltbetondeckschicht großflächig eingebaut. Diese Variante erfordert zwingend eine Mindeststärke der Asphaltdecke von 4 cm. Da aber gleichzeitig die verbleibende Asphalttragschicht mindestens noch eine Stärke von 8 cm, besser 10 cm aufweisen sollte, ist diese Bauweise außer bei möglichem Hocheinbau, nur bedingt einsetzbar.

Bei den Straßen mit Splittmastixbelag ist derzeit ebenfalls eine Häufung von Längs- und Querrissen, bei gleichzeitiger Erhöhung der Rauigkeit, zu beobachten. Wir vermuten, dass hier ein Zusammenhang zwischen der Sprödigkeit des Materials und der hohen Anzahl an Frosttagen in diesem Winter mit entsprechenden Temperaturschwankungen besteht. Vor der Erneuerung/Sanierung dieser Flächen ist aus unserer Sicht unbedingt eine grundlegende Untersuchung der eingesetzten Asphaltsschichten, einschl. des Haftverbundes untereinander, für die exakte Ermittlung der Schadenursachen erforderlich, um künftig ähnliche Schadensbilder zu vermeiden. Die tatsächlichen Kosten für diese Maßnahmen können daher noch von den ermittelten Werten abweichen.

In Abhängigkeit der maßgebenden Verkehrsbelastung, im wesentlichen der Nutzung mit Schwerverkehr und landwirtschaftlichen Fahrzeugen, ist jeder Streckenabschnitt einzeln zu beurteilen und zu bewerten. Nur so können längere Sanierungszyklen erreicht und die wiederkehrende Erneuerung der Verschleißschicht minimiert werden.

6. Situation bei den Brücken

Für die anstehende Brückenerneuerung im Schulhofbereich Braithschule, wie auch zur Sanierung des Steges am Weißen Turm, wurden entsprechende Planungsmittel im Haushalt 2015 eingestellt. Die Überprüfung und Untersuchung des Stahlsteges am Weißen Turm hat gezeigt, dass die Bausubstanz ausreichend ist, aber neben einigen stark korrodierten Stahlelementen auch die Auflagerpunkte sanierungsbedürftig sind.

Das Bauwerk ist zwar selbst kein Denkmal, aber bedingt durch die Nähe zu dem Baudenkmal „Weißer Turm“ haben wir das Denkmalamt in die Entscheidungsfindung mit eingebunden. Das Denkmalamt möchte nach Möglichkeit an der Fachwerkkonstruktion und dem derzeitigen Erscheinungsbild festhalten, wobei notwendige Materialverstärkungen im nicht sichtbaren Bereich erfolgen können. Da der Steg ohnehin zur Erneuerung der Auflagerbänke wegzuheben ist, bietet es sich an, die Brücke werkseitig in einer Stahlbaufirma zu sanieren und anschließend beschichten zu lassen. Dabei könnte der bestehende Holzbohlenbelag durch beschichtete Stahlplanken ersetzt werden. Die komplette Brücke würde dann wieder eingehoben und auf den vorbereiteten Auflagerflächen montiert.

Bei einer Besichtigung der Brücke über die Königsbergallee wurden erhebliche Mängel an dem nordwestlichen Treppenabgang von der Brücke zum Parkplatz des Landratsamtes/Adenauer-

allee festgestellt. Wir schlagen hier einen ersatzlosen Abbruch der gesamten Konstruktion vor, da die Einwirkung durch Chloride den Beton und Stahleinlagen extrem geschädigt haben. Aufgrund dessen ist eine Sanierung der Treppe nicht mehr wirtschaftlich durchzuführen. Bis zum eigentlichen Ende der Rampe vor der Rollinstraße sind es etwa 100 m. Nachdem auf der anderen Straßenseite Abgang zur Malihalle ebenfalls kein Treppenabgang besteht, ergeben sich keine wesentlichen Nachteile zur derzeitigen Situation. Das Gelände würde entsprechend der Bestandsituation geschlossen. Die Gesamtkosten für den Abbruch und das Gelände werden für den Haushalt 2016 angemeldet.

Sanierungen der Brückenabdichtungen und Brückenkappen mit Erhöhung der Geländer sind weiterhin sukzessive für nachstehende Brücken zu erwarten:

- Brücken über den Ratzengraben in der Rollinstraße, Breslaustraße und Steigmühlstraße
- Brücke über den Weißgerberbach in der Wilhelmstraße, abhängig von der späteren Nutzung des Feuerwehrstandortes (evtl. ist auch hier ein Abbruch möglich).

Die Ausführung der Sanierungen von Brücken einschl. der Überprüfungen der Tragfähigkeiten von Feldwegbrücken, kann im Bedarfsfall im Vorfeld oder im Zuge von Sanierungsmaßnahmen geplant und berücksichtigt werden.

Die Anpassungen/Erneuerungen der Brücken und Durchlässe im Bereich des Schwarzen Bach werden bei der Gesamtplanung für die Schwarzbachstraße mit Ufergestaltung berücksichtigt.

7. Ausblick

Allgemein ist anzumerken, dass die Asphaltbetondeckschicht selbst bei regelkonformem Aufbau einem stetigen Verschleiß ausgesetzt ist und einer Alterung in Abhängigkeit von verschiedenen Randbedingungen wie Witterung, Verkehrsbelastung etc. unterliegt. Folglich stellen die Daten des Straßenkatasters lediglich eine Momentaufnahme des derzeitigen Straßenzustandes dar. Der zu erwartende Verfall mit Fortschreibung der Schäden basiert auf Modellberechnungen, die aber regionsbezogen, insbesondere bei Frost- und Tausalzschäden bzw. ständige Überbeanspruchung des Streckenabschnitts, unterschiedlich ausfallen können.

8. Straßenbauprogramm 2016 und 2017

Entsprechend des nachgewiesenen Finanzbedarfs sind in den Folgejahren bis 2017 jeweils 750.000,00 € für Belagsanierungen und 1,75 Mio. € für Komplettsanierungen im Vollausbau vorzusehen. Darüber hinaus wurden erstmalig begründete Budgets für die Landes- und Kreisstraßen in Höhe von 550.000,00 € sowie 600.000,00 € für Feldwege und eigenständige Geh- und Radwege bei den Berechnungen der Budget- und Wirtschaftspläne berücksichtigt. Die Kostendarstellungen beruhen auf uns vorliegenden Preisstrukturen. Konjunkturbedingt und entsprechend der Auslastung der Unternehmen sind übers Jahr gesehen Preisschwankungen zu erwarten. Hier ist vor allem der Asphaltpreis hervorzuheben. Bei der Ausweisung der zukünftigen Einzelbudgets wurden dafür vorsorglich Preissteigerungen von durchschnittlich 1,5 % berücksichtigt.

Auf dieser Basis haben wir in den beigefügten Projektlisten detaillierte Handlungskonzepte für die städtischen Straßen, klassifizierten Straßen, Feldwege mit eigenständigen Geh- und Radwegen für die Jahre 2016/2017 mit Ausblick bis 2020 erstellt. Damit wird zum jetzigen Zeitpunkt ein Grobgerüst mit den zu erwartenden finanziellen Auswirkungen dargestellt. Dessen

tatsächliche Umsetzung bleibt aber den entsprechenden Gremien der Stadt Biberach innerhalb der Haushaltsberatungen dem Gemeinderat und für Einzelentscheidungen dem Bauausschuss vorbehalten. Anzumerken ist zudem, dass nach derzeitigem Stand die für eine Umsetzung der Maßnahmen notwendige Personalkapazität zwar theoretisch geschaffen, jedoch nach der bereits durchgeführten Ausschreibung nicht besetzt werden konnte. Dies ist aber zwingende Voraussetzung zur Erfüllung der dargestellten Handlungskonzepte.

Rechmann

Anlagen:

- Anlage 1: 3 x Erhaltungsplan für Stadt- und Gemeindestraßen – Verwaltungshaushalt (2016, 2017, 2018 – 2020)
- Anlage 2: 2 x Erhaltungsplan für Stadt- und Gemeindestraßen – Vermögenshaushalt (2016, 2017, 2018 – 2020)
- Anlage 3: 2 x Erhaltungsplan für Kreis- und Landesstraßen – Verwaltungshaushalt (2016, 2017, 2018 - 2020)

1 Anlage 1

2 Anlage 2

3 Anlage 3