

SO_GERICHTE VSBES.2021.106 vom 25. Mai 2021

SO Obergericht, 2021-05-25, DE

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/so_gerichte_VSBES.2021.106

FR: SO_GERICHTE VSBES.2021.106 du 25 mai 2021

IT: SO_GERICHTE VSBES.2021.106 del 25 maggio 2021

Erwägungen

E. 1

1.1 Die Sachurteilsvoraussetzungen (Einhaltung der Frist und Form, örtliche und sachliche Zuständigkeit des angerufenen Gerichts) sind erfüllt. Auf die Beschwerde ist einzutreten.

1.2 Bei der Beurteilung des Falles ist grundsätzlich auf den Sachverhalt abzustellen, der bis zum Erlass der angefochtenen Verfügungen am 25. Mai 2021 eingetreten ist (BGE 121 V 362 E. 1b S. 366).

1.3 Am 1. Januar 2022 trat das revidierte Bundesgesetz über die Invalidenversicherung (IVG, SR 831.20) in Kraft. Die angefochtene Verfügung erging vor dem 1. Januar 2022. Nach den allgemeinen Grundsätzen des intertemporalen Rechts und des zeitlich massgebenden Sachverhalts sind daher die Bestimmungen des IVG und diejenigen der Verordnung über die Invalidenversicherung (IVV, SR 831.201) in der bis 31. Dezember 2021 gültig gewesenen Fassung anwendbar (Urteil des Bundesgerichts 8C_787/2021 vom 23. März 2022 E. 2.1 mit Hinweisen).

E. 2

2.1 Invalidität ist die voraussichtlich bleibende oder längere Zeit dauernde ganze oder teilweise Erwerbsunfähigkeit (Art. 8 Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Allgemeinen Teil des Sozialversicherungsrechts [ATSG, SR 830.1]). Sie kann Folge von Geburtsgebrechen, Krankheit oder Unfall sein. Die Invalidität gilt als eingetreten, sobald sie die für die Begründung des Anspruchs auf die jeweilige Leistung erforderliche Art und Schwere erreicht hat (Art. 4 des Bundesgesetzes über die Invalidenversicherung [IVG, SR 831.20]).

2.2 Nach der bis Dezember 2021 geltenden Rechtslage haben gemäss Art. 28 Abs. 1 IVG jene Versicherten Anspruch auf eine Rente, die ihre Erwerbsfähigkeit oder die Fähigkeit, sich im Aufgabenbereich zu betätigen, nicht durch zumutbare Eingliederungsmassnahmen wieder herstellen, erhalten oder verbessern können (lit. a), und die zusätzlich während eines Jahres ohne wesentlichen Unterbruch durchschnittlich mindestens 40 % arbeitsunfähig (Art. 6 ATSG) gewesen sind und nach Ablauf dieses Jahres zu mindestens 40 % invalid (Art. 8 ATSG) sind (lit. b und c). Gemäss Art. 28 Abs. 2 IVG besteht der Anspruch auf eine ganze Rente, wenn die versicherte Person mindestens 70 %, derjenige auf eine Dreiviertelsrente, wenn sie mindestens 60 % invalid ist. Bei einem Invaliditätsgrad von mindestens 50 % besteht Anspruch auf eine halbe Rente und bei einem Invaliditätsgrad von mindestens 40 % ein solcher auf eine Viertelsrente.

E. 3

3.1 Um den Invaliditätsgrad bemessen zu können, ist die Verwaltung (und im Beschwerdefall das Gericht) auf Unterlagen angewiesen, die Ärzte und gegebenenfalls auch

andere Fachleute zur Verfügung gestellt haben. Aufgabe des Arztes oder der Ärztin ist es, den Gesundheitszustand zu beurteilen und dazu Stellung zu nehmen, in welchem Umfang und bezüglich welcher Tätigkeiten die Versicherten arbeitsunfähig sind. Im Weiteren sind ärztliche Auskünfte eine wichtige Grundlage für die Beurteilung der Frage, welche Arbeitsleistungen den Versicherten noch zugemutet werden können (BGE 132 V 93 E. 4 S. 99 f., 125 V 256 E. 4 S. 261).

3.2 Das Administrativverfahren vor der IV-Stelle wie auch der kantonale Sozialversicherungsprozess sind vom Untersuchungsgrundsatz beherrscht (Art. 43 Abs. 1 und Art. 61 lit. c ATSG). Danach haben IV-Stelle und Sozialversicherungsgericht den rechtserheblichen Sachverhalt von Amtes wegen festzustellen. Diese Untersuchungspflicht dauert so lange, bis über die für die Beurteilung des streitigen Anspruchs erforderlichen Tatsachen hinreichend Klarheit besteht. Der Untersuchungsgrundsatz weist enge Bezüge zum ■ auf Verwaltungs- und Gerichtsstufe ebenfalls in gleicher Weise geltenden ■ Prinzip der freien Beweiswürdigung (Art. 61 lit. c in fine ATSG) auf (einschliesslich die antizipierte Beweiswürdigung): Führt die pflichtgemässe, umfassende und sachbezogene Beweiswürdigung den Versicherungsträger oder das Gericht zur Überzeugung, der Sachverhalt sei hinreichend abgeklärt, darf von weiteren Untersuchungen (Beweismassnahmen) abgesehen werden. Ergibt die Beweiswürdigung jedoch, dass erhebliche Zweifel an Vollständigkeit und/oder Richtigkeit der bisher getroffenen Tatsachenfeststellungen bestehen, ist weiter zu ermitteln, soweit von zusätzlichen Abklärungsmassnahmen noch neue wesentliche Erkenntnisse zu erwarten sind (Urteil des Bundesgerichts 8C_308/2007 vom 9. April 2008 E. 2.2.1 mit vielen Hinweisen).

3.3 Der im Sozialversicherungsrecht massgebende Beweisgrad ist derjenige der überwiegenden Wahrscheinlichkeit (BGE 117 V 194 E. 3b S. 194 f.). Für das gesamte Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsbeschwerdeverfahren gilt der Grundsatz der freien Beweiswürdigung (BGE 125 V 351 E. 3a S. 352). Der Sozialversicherungsrichter hat alle Beweismittel, unabhängig davon, von wem sie stammen, objektiv zu prüfen und danach zu entscheiden, ob die verfügbaren Unterlagen eine zuverlässige Beurteilung des streitigen Rechtsanspruches gestatten. Hinsichtlich des Beweiswertes eines Arztberichtes ist entscheidend, ob der Bericht für die streitigen Belange umfassend ist, auf allseitigen Untersuchungen beruht, auch die geklagten Beschwerden berücksichtigt, in Kenntnis der Vorakten ■ d.h. der Anamnese ■ abgegeben worden ist, in der Beurteilung der medizinischen Situation einleuchtet und in seinen Schlussfolgerungen begründet ist (BGE 122 V 157 E. 1c S. 160). Ausschlaggebend für den Beweiswert ist grundsätzlich somit weder die Herkunft eines Beweismittels noch die Bezeichnung der eingereichten oder in Auftrag gegebenen Stellungnahme als Bericht oder Gutachten.

3.4 Die Rechtsprechung erachtet es jedoch als mit dem Grundsatz der freien Beweiswürdigung vereinbar, in Bezug auf bestimmte Formen medizinischer Berichte und Gutachten Richtlinien für die Beweiswürdigung aufzustellen (BGE 125 V 351 E. 3b S. 352 ff.). So ist einem im Rahmen des Verwaltungsverfahrens eingeholten medizinischen Gutachten durch externe Spezialärzte, welches auf Grund eingehender Beobachtungen und Untersuchungen sowie nach Einsicht in die Akten erstellt wurde und bei der Erörterung der Befunde zu schlüssigen Ergebnissen gelangt, in der Beweiswürdigung volle Beweiskraft zuzuerkennen, solange nicht konkrete Indizien gegen die Zuverlässigkeit der Expertise sprechen (BGE 137 V 210 E. 1.3.4 S. 227, 135 V 465 E. 4.4 S. 470, BGE 125 V 351 E. 3b/bb S. 353).

E. 4

4.1 Die Beschwerdegegnerin stellt in der angefochtenen Verfügung auf das polydisziplinäre Gutachten der D. ___ vom 20. November 2020 ab und führt dazu aus, dieses habe ergeben, dass dem Beschwerdeführer seine angestammte Tätigkeit als Hilfsmitarbeiter im Strassenbau seit Juli 2018 (Beginn der einjährigen Wartezeit) nicht mehr zumutbar sei. Bei Ablauf der Wartezeit habe vorerst für angepasste Tätigkeiten keine Arbeitsfähigkeit bestanden. Ab dem Abschluss der ambulanten pulmonalen Rehabilitation bestehe ab dem 1. März 2019 wieder eine volle Arbeitsfähigkeit für körperlich leichte Tätigkeiten. Der Einkommensvergleich ergebe einen Invaliditätsgrad von 12 %.

4.2 Der Beschwerdeführer stellt sich auf den Standpunkt, die Beschwerdegegnerin habe den Beginn der Wartezeit mit Juli 2018 zu spät angesetzt. So sei den Akten zu entnehmen, dass der Beschwerdeführer vor dem Arztbesuch vom 15. Juni 2018 bereits eingeschränkt gewesen sei und zum Arztbesuch habe gezwungen werden müssen. Weil die Lungenfunktion präoperativ derart stark eingeschränkt gewesen sei, sei formell von einer Arbeitsunfähigkeit vor dem Arztbesuch auszugehen. Hinsichtlich der Frage der vor dem 15. Juni 2018 bestehenden Arbeitsfähigkeit bestehe mithin ein Abklärungsdefizit. Sollte der Beginn der Wartezeit vorverschoben werden müssen, resultiere unter Umständen zumindest ein befristeter Rentenanspruch. Ein weiterer Abklärungsmangel zeige sich in der Beurteilung der verlaufsmässigen Arbeitsfähigkeit durch die Gutachter der D. ___. Am 21. November 2018 habe sich ein VO₂max von 16.2 ml/min/kgKG gezeigt. Ein solcher Wert gehe einher mit einer schwer eingeschränkten Lebensqualität und sei keineswegs vereinbar mit einer 50%igen Arbeitsfähigkeit. Des Weiteren sei überhaupt nicht begründbar, die Arbeitsfähigkeit von Null auf 50 % und anschliessend auf 100 % in angepasster Tätigkeit zu steigern, nur weil der Beschwerdeführer eine pulmonale Rehabilitation vom 1. Dezember 2018 bis Ende Februar 2019 durchlaufen habe. Sodann stelle der D. ___-Kardiologe bezüglich Vorhofflimmern einzig Mutmassungen an und keine verbindlichen Tatsachenfeststellungen. In psychiatrischer Hinsicht sei aufgrund des Berichts von Dr. med. F. ___ vom 5. Mai 2021 davon auszugehen, dass sich ebenfalls eine Verschlechterung eingestellt habe. Die von Dr. med. G. ___ in seinem psychiatrischen Gutachten getroffene Feststellung einer nur leichten depressiven Verstimmung sei damit zumindest überholt. Zudem habe die Beschwerdegegnerin keine Indikatorenprüfung durchgeführt. Schliesslich werde der Einkommensvergleich gerügt.

5. Streitig und zu prüfen ist somit, ob die Beschwerdegegnerin für die Beurteilung des medizinischen Sachverhalts zu Recht auf das D. ___-Gutachten vom 20. November 2020 abgestellt und gestützt auf dieses einen Anspruch des Beschwerdeführers auf eine Invalidenrente und berufliche Eingliederungsmassnahmen verneint hat. Hierzu bedarf es zunächst der Klärung des medizinischen Sachverhalts. Dabei sind im Wesentlichen folgende Unterlagen relevant:

5.1 Mit Arzzeugnis vom 15. Juni 2018 wurde dem Beschwerdeführer von seinem Hausarzt Dr. med. H. ___, Allgemeinmedizin FMH, ab dem 15. Juni 2018 eine 100%ige Arbeitsunfähigkeit attestiert (IV-Nr. 53.4, S. 5).

5.2 Gemäss Austrittsbericht des Spitals I. ___ vom 30. August 2018 (IV-Nr. 53.6, S. 7 f.) war der Beschwerdeführer vom 27. August bis 30. August 2018 im Spital hospitalisiert gewesen. Bei zunehmender Dyspnoe sei beim Beschwerdeführer im Juni (2018) die pneumologische Abklärung in J. ___ erfolgt. Lungenfunktionell habe eine mittelschwere

Obstruktion mit massiver Überblähung dokumentiert werden können. CT-graphisch zeige sich ein ausgeprägtes Lungenemphysem mit Riesenbulla ausgehend vom Unterlappen rechts. Bei pulmonal eingeschränkter Leistungsfähigkeit sei die Indikation zur chirurgischen Lungenvolumenreduktion mit Resektion der Bulla rechts gestellt worden. Der genannte Eingriff sei am 27. August 2018 durchgeführt worden. Direkt postoperativ habe sich radiologisch sowie auch auskultatorisch eine entfaltete Lunge beidseits präsentiert. Der postoperative Verlauf habe sich komplikationslos gestaltet. Unter Inhalations- und Physiotherapie mit intensiver Atemgymnastik sowie Mobilisation und präemptiver Schmerztherapie habe sich der Beschwerdeführer rasch erholt. Über die intraoperativ eingelegte Thoraxdrainage habe bereits initial keine Luftfistelung dokumentiert werden können, sodass diese bei geringer pleuraler Sekretion am 29. August 2018 habe entfernt werden können. Die anschliessende Röntgenkontrolle des Thorax habe regelrechte Verhältnisse bei noch minimalen apikalen Airspace auf der rechten Seite gezeigt, welcher einer spontanen Resorption überlassen werden solle. Der Beschwerdeführer habe am 30. August 2018 in gutem Allgemeinzustand und bei reizlosen Wundverhältnissen nach Hause entlassen werden können.

5.3 Im Sprechstundenbericht Pneumologie vom 27. November 2018 des Spitals J.____ (IV-Nr. 53.6, S. 2 f.) wurde festgehalten, in der aktuellen Spiroergometrie vom 21. November 2018 zeige sich bei guter Ausbelastung und guter Mitarbeit eine leichtgradig verminderte Leistungsfähigkeit von 135 Watt (73 % Soll) und eine mittelschwere eingeschränkte VO₂max von 16,2 ml/min/kgKG (entsprechend 58 % Soll) mit angebrauchter Atemreserve. Der pulmonale Gasaustausch sei normal mit leichter Hyperventilationskonstellation in Ruhe und bei maximaler Belastung. Auffallend seien in den Kurven Zeichen einer möglichen Herzinsuffizienz mit tiefem O₂-Puls sowie Mehrventilation während der ganzen Belastungsphase und spätem V-slope, so dass die vom Patienten beschriebene Atemnot auch unter dem Aspekt einer möglichen kardialen Genese interpretiert und entsprechend eine kardiologische Kontrolle eingeleitet worden sei.

5.4 Die Krankenversicherung des Beschwerdeführers veranlasste in der Praxis K.____ eine Kurzbeurteilung, welche von Dr. med. L.____, Fachärztin Schlafmedizin, am 16. Januar 2019 (IV-Nr. 19) erstattet wurde. Darin wurden folgende Diagnosen gestellt:

- chronisch obstruktiver Lungenkrankheit COPD GOLD Stadium II/D mit / bei
- Status nach Nikotinabusus bis 2017, kumulativ 50 pack/years
- Status nach Bullaresektion videothorakoskopisch und Adhäsioolyse 27. August 2018 Unterlappen rechts
- mögliche kardiale Komponente bei tiefem O₂-Puls, Mehrventilation über die ganze Belastung und spätem V-Slope vereinbar mit einer Herzinsuffizienz

Aufgrund der lungenfunktionellen und spiroergometrischen Untersuchungsbefunde könne die vom Patienten angegebene Belastungsdyspnoe NYHA Klasse II-III nicht vollumfänglich erklärt werden. Es bestehe aus pneumologischer Sicht eine medizinisch-theoretische Ateminvalidität von 50 % (VO₂max 16.2 ml/kg Körpergewicht / 58 % Soll; FEV₁ 77 % Soll). Demnächst solle eine kardiologische Standortbestimmung am Spital J.____ erfolgen (Termin am 22. Januar 2019). Bezüglich COPD sei unter ausgebauter inhalativer Therapie und nach Unterlappen-Bullaresektion rechts eine stabile Situation vorliegend, die regelmässige inhalative Therapie mit Spiolto Respimat (2-0-0) und

Berodual Dosieraerosol bei Bedarf solle unverändert fortgesetzt werden. Die pneumologische Prognose bei anhaltender Nikotinkarenz und fortgesetzter inhalativer Therapie werde auch weiterhin mindestens eine medizinisch-theoretische Ateminvalidität von 50 % begründen können. Aus pneumologischer Sicht könne nicht mit einer namhaften Verbesserung der aktuell dokumentierbaren medizinisch-theoretischen Ateminvalidität von 50 % gerechnet werden. Die postulierte kardiologische und kardiale Komponente der Belastungsdyspnoe werde demnächst abgeklärt, diesbezüglich könnte je nach Befund durchaus mit einer Verbesserung der Schädigung gerechnet werden. Die Arbeitsfähigkeit im aktuellen Beruf, welche mit dem Heben von Lasten und schwerer körperlicher Tätigkeit einhergehe, sei bis auf weiteres auch aus pneumologischer Sicht unabhängig davon, ob noch zusätzlich eine kardiologische Erkrankung dokumentiert werden könne, nicht mehr gegeben. Eine Arbeitsaufnahme in einem Bereich ohne körperliche Belastung in rauch- und staubarmer Umgebung wäre dem Patienten in einem Ausmass von 100 % durchaus zuzumuten.

5.5 Dr. med. M.____, Leitende Ärztin Kardiologie, Spital J.____, führte am 22. Januar 2019 beim Beschwerdeführer eine transthorakale Echokardiographie durch. Ihrem gleichentags erstellten Bericht (IV-Nr. 24, S. 15) lässt sich entnehmen, es bestehe ein normal grosser, nicht hypertrophierter linker Ventrikel mit leicht reduzierter Funktion (EF visuell 45 %). Die Regionalität bei eingeschränkter Bildqualität sei nicht sicher beurteilbar, a.e. diffuse hypokinetisch dilatierter linker Vorhof. Diastolische Dysfunktion Grad I (Relaxationsstörung). Rechter Ventrikel normal gross mit normaler Funktion. Pulmonal-arterieller Druck bei minimaler Trikuspidalklappeninsuffizienz nicht ableitbar. Kein Perikarderguss.

5.6 Am 15. Februar 2019 wurde im Spital J.____ ein Herz-MRI durchgeführt. Dem entsprechenden Bericht (IV-Nr. 24, S. 10 ff.) lässt sich entnehmen, dass klinisch eine ausgeprägte Dyspnoe bestehe, welche sich seit dem Vortag weiter verschlechtert habe. Der Patient präsentiere sich in einem leicht geminderten Allgemeinzustand und dyspnoeisch. Die aktuelle Untersuchung zeige, wie bereits echokardiographisch dargestellt, eine leicht reduzierte linksventrikuläre Funktion, wobei keine regionale Betonung vorliege. Der rechte Ventrikel sei in der Funktion ebenfalls eingeschränkt. In den Late Enhancement Aufnahmen könne eine kleine inferolateral basale infarkttypische Narbe demaskiert werden. In diesem Bereich liege auch eine Perfusionsstörung vor, welche sich nach anterolateral basal ausdehne. Somit liege eine Narbenübergreifende Ischämie vor, wobei das Ischämieareal klein ausfalle. Mit diesem Befund seien somit weitere Abklärungen indiziert, auch wenn der Befund die Symptome des Patienten nicht allein erkläre.

5.7 Am 26. Februar 2019 erfolgte im Spital N.____ eine Kurzhospitalisation zur Herzkatheteruntersuchung. Dr. med. O.____, Leitender Arzt, und Dr. med. P.____, Oberarzt, Klinik für Kardiologie, stellten anlässlich der Untersuchung eine koronare Herzkrankheit sowie ein paroxysmales Vorhofflimmern fest. Dem gleichentags erstellten Bericht (IV-Nr. 21) lässt sich entnehmen, die heutige Untersuchung bestätige die Befunde vom Herz-MRI mit einer signifikanten Stenose des 1. Diagonalastes, welche als Ursache der Ischämiezone identifiziert werden könne. Aus diesem Grund erfolge dort eine Implantation eines Drug Eluting Stents mit gutem Abschlussresultat. Darüber hinaus bestünden jedoch keine weiteren Stenosierungen, auch finde sich kein Verschluss, der die infero-laterale Infarkt-typische Narbe erklären könnte. Allenfalls stehe eine Plaque im proximalen RCX damit im Zusammenhang, die z B. als eine Emboliequelle in Frage kommen würde. Die

Dyspnoe sei neben der bekannten Pneumopathie allenfalls auch durch die eingeschränkte Pumpfunktion des Patienten erklärt. Diesbezüglich wäre der Beginn und Ausbau einer Herzinsuffizienzmedikation indiziert.

5.8 Im Rahmen der Abklärungen zur beruflichen Eingliederung des Beschwerdeführers unterbreitete die Beschwerdegegnerin der Pneumologie-Abteilung des Spitals J.____ mehrere Fragen zur Zumutbarkeit der Durchführung eines allfälligen Belastbarkeitstrainings (IV-Nr. 20). Der entsprechenden Stellungnahme vom 7. März 2019 (IV-Nr. 22) lässt sich Folgendes entnehmen: Sofern der Patient nicht schwere Lasten heben und tragen müsse und in einem staubfreien Umfeld arbeiten könne, sei eine Tätigkeit in einem Gemeinschaftsraum aus pneumologischer Sicht zumutbar. Dem Beschwerdeführer sei es zumutbar, Tätigkeiten wie Kabelschneiden und Löten zu verrichten. Voraussetzung sei ein adäquater Schutz der Atemwege. Das Montieren von Litzen sei dem Patienten ebenfalls zumutbar, so auch Maschinenarbeiten, sofern dies in sitzender Tätigkeit, ohne körperliche Belastung im Sinne von Lasttragen einhergehe.

5.9 Dr. med. M.____ führte in ihrem Sprechstundenbericht vom 12. März 2019 (IV-Nr. 42, S. 8 ff.) aus, die Vorstellung des Beschwerdeführers erfolge zur weiteren Abklärung des paroxysmalen Vorhofflimmerns, welches erstmals im Rahmen der Herzkatheteruntersuchung am 26. Februar 2019 diagnostiziert worden sei. Der Patient sei bereits antikoaguliert und mit einem Betablocker behandelt. Seither beklage der Patient eine Besserung der Dyspnoe, wobei immer noch morgendliche Hustenattacken bestünden. Kardial bestünden keine Symptome und zur Untersuchung sei er kardial kompensiert. Das EKG zeige bereits einen Sinusrhythmus ohne relevante De- oder Repolarisationsstörungen. Die durchgeführte Holter-Aufnahme weise einen über 24-Stunden durchgehenden Sinusrhythmus auf. Insbesondere paroxysmale Vorhofflimmerepisoden seien nicht aufgezeichnet worden. Aufgrund des Vorhofflimmerns sei bereits die Antikoagulation wie auch die Thrombozytenaggregationsbehandlung angepasst worden. Heute sei der Betablocker weiter ausdosiert worden und bei guten Blutdruckwerten die Lisinopril-Therapie unverändert belassen. Somit sei durchaus ein paroxysmales Vorhofflimmern die Ursache für die leicht eingeschränkte linksventrikuläre Funktion. Zur Verbesserung der linksventrikulären Funktion stelle sich die Indikation einer Pulmonalvenenisolation. Der Patient sei mit dem Procedere einverstanden.

5.10 Dr. med. M.____ stellte in ihrem Bericht an die Beschwerdegegnerin vom 19. März 2019 (IV-Nr. 24, S. 1 ff.) folgende Diagnosen mit Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit:

1. Koronare Herzkrankheit

- TTE 22. Januar 2019: Leicht eingeschränkte linksventrikuläre Funktion (EF visuell 45 %), diffuse Hypokinesie, insgesamt Regionalität aufgrund eingeschränkter Bildqualität nicht sicher beurteilbar, keine relevanten Klappenvitien, regelrechte rechtsventrikuläre Grösse und Funktion.

- Kardio-MRI 15. Februar 2019: LVEF 45 %, diffuse Hypokinesie, inferolaterale infarkttypische Narbe, Perfusionsstörung anterolateral.

- Koronarangiographie 26. Februar 2019: Stenose DA-1 -> PCI/ 1x DES.

- Rechtsherzkatheter 26. Februar 2019: Normaler pulmonaler Druck (mean 17 mmHg).

- KvrRF: St. n. Nikotinkonsum (50 py), Dyslipidämie.

2. Paroxysmales Vorhofflimmern ED 26. Februar 2019

- Beginn einer OAK mit Eliquis 26. Februar 2019.

- Holter

E. 6

/ 7. März 2019: Durchgehender Sinusrhythmus, keine Arrhythmie, vor allem kein Vorhofflimmern, mittlere Frequenz 80/min.

3. Lungenemphysem und Giant-Bulla Unterlappen rechts

- 07/2018 Alpha1-Antitrypsin negativ.

- St. n. uniportal VATS rechts, Adhäsiolektomie mit Bulla-Resektion aus dem Ober- sowie Unterlappen rechts am 27. August 2018.

4. COPD GOLD-Stadium 2/D

Aufgrund der Atemnot sei der Patient in seiner Arbeitstätigkeit eingeschränkt. Diese sei nicht nur kardial, vor allem aber pneumologisch bedingt. Wie viele Stunden pro Tag dem Beschwerdeführer in der angestammten sowie in einer dem Leiden angepassten Tätigkeit zumutbar seien, könne die Kardiologin nicht beantworten. Diese Frage könne nur seitens der Pneumologie beantwortet werden, da der Beschwerdeführer primär die Dyspnoe bedingt durch die COPD erleide. Der kardiale funktionseinschränkende Anteil sei in Relation gering einzuschätzen. Primär handle es sich um eine pneumologisch bedingte Dyspnoe. Daher werde dringend ein pneumologisches Gutachten empfohlen.

5.11 Dr. med. Q.____, Leitender Arzt Pneumologie, Spital J.____, attestierte dem Beschwerdeführer in seinem ärztlichen Zeugnis vom 30. April 2019 (IV-Nr. 42, S. 19) eine 100%ige Arbeitsunfähigkeit in seiner angestammten Tätigkeit im Strassenbau. Langfristig sei keine Abnahme der Arbeitsunfähigkeit in der aktuellen Tätigkeit zu erwarten. Für leichte Tätigkeiten bestehe aktuell eine Arbeitsunfähigkeit von ca. 80 %, im Verlauf sei eine Abnahme zu erwarten.

5.12 Dr. med. R.____, Leitender Arzt, Klinik für Kardiologie, Spital J.____, führte in seinem Bericht vom 8. Mai 2019 (IV-Nr. 42, S. 11 f.) aus, er sehe den Beschwerdeführer für die Besprechung des weiteren Vorgehens hinsichtlich des Vorhofflimmerns. Der Patient berichte über Dyspnoe und hohen Puls unter Belastung. Überwiegend sei der Patient jedoch offenbar im Sinusrhythmus, gemäss den Vorunterlagen und es sei nicht klar, wie symptomatisch die Episoden des Vorhofflimmerns für den Patienten seien. Aufgrund der komplexen Lungenvorgeschichte mit Lungenteilresektion und schwerer COPD sei die Durchführung einer Pulmonalvenenisolation sicher mit einem höheren Risiko verbunden und sollte wahrscheinlich in Intubationsnarkose durchgeführt werden. Um den Leidensdruck des Patienten zu objektivieren, habe er, Dr. med. R.____, den Vorschlag gemacht, limitiert einen Versuch mit Cordarone zu machen.

5.13 Dr. med. Q.____ führte in seinem Bericht an die Beschwerdegegnerin vom 17. Mai 2019 (IV-Nr. 30) aus, der Beschwerdeführer sei alle drei Monate bei ihm in Behandlung. Es sei dem Beschwerdeführer für körperliche Arbeiten seit dem 1. November 2018 bis auf Weiteres eine Arbeitsunfähigkeit von 100 % attestiert worden. Beim Beschwerdeführer bestehe ein ausgeprägtes Lungenemphysem, Unterlappen-betont. Zudem bestehe eine schwer eingeschränkte Leistungsfähigkeit (VO₂max 16.2 ml/min/kg, 58 % Soll). Für

körperliche Arbeit sowie Arbeiten über Kopf oder gebückte Arbeiten sei keine Steigerung der Arbeitsfähigkeit in Aussicht. Für Büroarbeiten bestehe keine Einschränkung. Treppensteigen und längere Botengänge könnten jedoch Probleme bereiten. Medikamentös bestehe eine bereits ausgeschöpfte Situation, deshalb sei der Fokus auf körperliches Training und Verbesserung der Leistungsfähigkeit gesetzt. Der Haushalt könne selbstständig in angepasstem Tempo bewältigt werden.

5.14 RAD-Ärztin Dr. med. E.____, Fachärztin für Allgemeinmedizin und Arbeitsmedizin, führte in ihrer Stellungnahme vom 18. Juni 2019 (IV-Nr. 33) aus, der Beschwerdeführer sei seit Juli 2018 in der Tätigkeit als Hilfsarbeiter Strassenbau zu 100 % arbeitsunfähig. In einer Verweistätigkeit bestehe hingegen eine 100%ige Arbeitsfähigkeit. Weitere medizinische Abklärungen seien nicht angezeigt.

5.15 Dr. med. M.____ hielt in ihrem Sprechstundenbericht vom 5. September 2019 (IV-Nr. 43, S. 17 ff.) fest, die heute durchgeführten Untersuchungen hätten einen insgesamt stabilen Verlauf gezeigt. Echokardiographisch sei die Pumpfunktion weiterhin leicht eingeschränkt, wobei sich die Regionalitäten aufgrund der schlechten Schallbedingungen nicht sicher beurteilen liessen. Neue Klappenvitien oder Hinweise auf eine Rechtsherzbelastung fänden sich hingegen nicht. Ergometrisch leiste der Beschwerdeführer eingeschränkt, was aber der Dyspnoe zuzuschreiben sei. Elektrische Veränderungen oder Herzrhythmusstörungen träten bei der Belastung nicht auf. Das Holter-EKG zeige einen durchgehenden Sinusrhythmus mit einer mittleren Frequenz von 75/min und ohne das Auftreten von Vorhofflimmerepisoden. Somit bestehe neben einer klinisch stabilen Dyspnoe eine gute Rhythmuskontrolle unter Amiodarone-Therapie. Die linksventrikuläre Funktion sei seit der letzten Kontrolle stabil leicht reduziert.

5.16 Gemäss dem Bericht von Dr. med. S.____, Leitender Arzt Kardiologie, Spital J.____, vom 13. September 2019 (IV-Nr. 43, S. 15 f.), sei eine Amiodarondauertherapie in dem jungen Alter und COPD noch nicht anzustreben, weshalb eine Pulmonalvenenisolation zur Rezidivprophylaxe des Vorhofflimmerns empfohlen werde. Nach ausführlicher Erläuterung der Vorgehensweise, Risiken und Erfolgsaussichten sei der Beschwerdeführer mit dem Eingriff einverstanden. Ein stationärer Termin für die Behandlung werde vereinbart.

5.17 Dr. med. F.____, Fachärztin FMH für Psychiatrie und Psychotherapie, stellte in ihrem psychiatrischen Kurzbericht vom 6. November 2019 folgende Diagnosen (IV-Nr. 43, S. 3 ff.):

Der Patient habe sich seit 2017 vor dem Hintergrund einer akuten somatisch bedingten Notfallsituation (Lungenresektion Lobektomie rechts) und depressiven Somatisierung im Spital I.____ in akutmedizinischer (pneumologisch und kardiologischer) Behandlung befunden. Aufgrund einer objektivierbaren Verschlechterung sei durch die behandelnde Psychiaterin (Dr. med. F.____) im September 2019 eine Intensivierung der therapeutischen Massnahmen veranlasst worden. Diagnostisch sei das Zustandsbild als schwere depressive Störung und rezidivierende depressive Störung mit suizidaler Exazerbation und somatischem Syndrom bei posttraumatischer Entwicklung eingeordnet worden. Der Patient sei psychopharmakologisch im Sinne einer schwergradigen Erkrankung eingestellt und behandelt. Der Patient wirke angespannt und belastet, im Untersuchungsgang schnell überfordert, psychomotorisch äusserlich vordergründig ruhig, innerlich gespannt; zeige ein auffälliges Sprechverhalten. Die Grundstimmung sei bedrückt, deutlich zum depressiven Pol verschoben; Affektstarre; der Gesprächsfluss werde zum Teil bei komplexeren Themen

und Zusammenhängen durch eine eingeschränkte Auffassung eingeschränkt. So würden zum Teil Fragen verdeutlicht und erläutert, bevor sie durch den Beschwerdeführer beantwortet werden könnten. Hierdurch würden die Fragen zum Teil umständlich beantwortet. Situativ schwere Einschränkung der affektiven Modulationsfähigkeit. Die für die Bemessung von Arbeitsfähigkeitsprozenten nach versicherungsmedizinischen Kriterien geforderte klinisch-objektive Schweregradbeurteilung rechtfertigt heute medizinisch-theoretisch eine hochgradige, d.h. 80%ige Arbeitsunfähigkeit in einer angepassten Tätigkeit.

5.18 Am 28. November 2019 wurde im Spital N.____ eine Pulmonalvenenisolation durchgeführt. Gemäss Bericht vom 3. Dezember 2019 (IV-Nr. 47, S. 7 ff.) sei die Intervention komplikationslos verlaufen. Der Beschwerdeführer habe am 29. November 2019 beschwerdefrei aus dem Spital austreten können.

5.19 Dem Bericht von Dr. med. M.____ an die Beschwerdegegnerin vom 9. Dezember 2019 (IV-Nr. 44) lässt sich entnehmen, dass eine Pulmonalvenenisolation bei Vorhofflimmern erfolgt sei, welche erfolgreich gelungen sei und deren Verlauf noch abzuwarten sei. In Bezug auf die Arbeitsfähigkeit verweist Dr. med. M.____ auf ihren Bericht vom 19. März 2019 (IV-Nr. 24, S. 1 ff.). Daran habe sich mit der Vorhofflimmerablation nichts geändert.

5.20 Dr. med. M.____ hielt im Bericht vom 14. Februar 2020 (IV-Nr. 48) fest, die planmässige Konsultation des Beschwerdeführers erfolge zur Durchführung einer Langzeit-EKG-Aufzeichnung bei Status nach Pulmonalvenenisolation im Rahmen eines paroxysmalen Vorhofflimmerns. Der Patient beklage keine spezifischen Beschwerden. Insgesamt sei der Allgemeinzustand stabil. Die Dyspnoe würde nur bei Berghochlaufen auftreten, sei jedoch in den letzten Monaten ohne Progredienz gewesen. Thoraxschmerzen, Palpitationen wie auch Synkopen seien nicht beklagt worden. Im klinischen Zustand zeige er sich kardiopulmonal kompensiert, normoton und normokard. Im EKG zeige sich ein normokarder Sinusrhythmus ohne Repolarisationsstörungen. Die heute durchgeführte Langzeit-EKG-Aufzeichnung sei ebenfalls ohne Nachweis von paroxysmalen Vorhofflimmerepisoden bei durchgehendem Sinusrhythmus, sodass von einer bisher erfolgreichen Pulmonalvenenisolation berichtet werden könne.

5.21 RAD-Ärztin Dr. med. E.____ führte in ihrer Stellungnahme vom 21. April 2020 (IV-Nr. 50) aus, die somatische Situation sei seit dem letzten RAD-Bericht vom 18. Juni 2019 unverändert. Neu werde plötzlich eine schwerste psychiatrische Erkrankung bescheinigt, deren Verlauf widersprüchlich im Zusammenhang mit den Beurteilungen der mit dem Beschwerdeführer in Kontakt stehenden Fachpersonen stehe. So sei es seit Januar 2019 zu schwersten suizidalen Krisen des Beschwerdeführers gekommen. Es bestehe zudem ein kompletter Verlust der Tagesstruktur und Tag-Nacht Umkehr. Zudem weise die Beurteilung selbst (Ergänzung: gemeint ist der Bericht von Dr. med. F.____ vom 6. November 2019, IV-Nr. 43, S. 3 ff.) nicht nur unvollständige und unverständliche Satzstrukturen auf, sondern sei in sich selbst als widersprüchlich zu beurteilen. Aufgrund der Fülle fachlicher und inhaltlicher Mängel sei der psychiatrische Bericht medizinischerseits nicht nachvollziehbar und widersprüchlich, so dass aus RAD-Sicht nicht auf diesen abgestellt werden könne.

5.22 Die Beschwerdegegnerin veranlasste beim Spital J.____ in Auftrag der Begutachtungsstelle D.____ eine Spiroergometrie inklusive Beurteilung (siehe IV-Nr. 64).

Dem entsprechenden Bericht vom 6. Oktober 2020 (IV-Nr. 66) lässt sich entnehmen, in der aktuellen Lungenfunktionsprüfung zeige sich nach Lungenvolumenreduktion bzw. Bullektomie ein sehr erfreuliches Ergebnis. Die in der alten Lungenfunktion vor Operation noch dokumentierte Obstruktion sowie relative Überblähung seien aktuell nicht mehr vorhanden. Es fänden sich vollständig normale Werte. Lediglich eine leichte Gasaustauschstörung bestehe weiterhin, was sich mittels Diffusionsmessung gezeigt habe und in der aBGA bestätigen lasse. In der aktuellen Spiroergometrie-Untersuchung zeige sich lediglich eine leichte Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit, welche auch nur noch teilweise auf die Lunge zurückzuführen sei. Es bestehe zwar eine leichte dynamische Überblähung mit Anbrauchen der Atemreserve, eine Gasaustauschstörung unter Belastung oder gar eine Hypoventilation unter Belastung bei ausgeprägter Überblähung bestehe nicht. Die Ausdauerleistungsfähigkeit liege bei 80 Watt, was leichte Tätigkeiten auch über den Tag zulasse. Insgesamt zeige sich also ein sehr erfreuliches Ergebnis postoperativ mit praktisch vollständiger Normalisierung der Lungenvolumina in Ruhe. Unter Belastung komme es weiterhin zu einer leichten Beeinträchtigung durch die Lungenerkrankung, was zu einer verminderten Leistungsfähigkeit führe. Leichte dauernde Belastungen seien unter diesen Umständen möglich, mittelschwere bis schwere Tätigkeiten hingegen würden als nicht möglich erachtet. Zudem gelte es zu berücksichtigen, dass das weiterhin vorhandene Emphysem Arbeiten im Bücken, Überkopf oder auch das Heben von schweren Lasten darüber hinaus verunmögliche.

5.23 Im polydisziplinären Gutachten der Begutachtungsstelle D.____ vom 20. November 2020 (IV-Nr. 68.1 ■ 68.7) wurden folgende Diagnosen mit Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit gestellt (IV-Nr. 68.1, S. 7 f.):

Lungenemphysem und Giant-Bullae Ober- und Unterlappen rechts, Alpha-1-Anti-trypsin negativ (07/2018)

Koronare Herzerkrankung mit St. n. kleinem inferolateralem Infarkt (MRI), St. n. Stentimplantation in D1 nach Ischämienachweis; leicht eingeschränkte LV-EF; cvRF: Nikotinkonsum 35 pcky bis 2018.

Aufgrund der Diagnose schweres Lungenemphysem mit initial objektiv schwer eingeschränkter, im Verlauf objektiv persistierend mittelschwer eingeschränkter Leistungsfähigkeit, sei der Versicherte in der bisherigen Tätigkeit als Arbeiter im Strassenbau gesamthaft bei voller Stundenpräsenz seit mindestens dem 15. Juni 2018 (erste Krankschreibung durch den Hausarzt Dr. med. H.____) zu 100 % arbeitsunfähig gewesen. Die 100%-Arbeitsunfähigkeit in der bisherigen Tätigkeit bleibe auf Dauer bestehen. Auch auf Grund der kardiologischen Diagnosen bestehe seit diesem Zeitpunkt eine 100 % Arbeitsunfähigkeit (Arbeitsfähigkeit 0 %) gesamthaft bei voller Stundenpräsenz. Auch für adaptierte Tätigkeiten habe ab dem 15. Juni 2018 gesamthaft bei voller Stundenpräsenz eine 100 % Arbeitsunfähigkeit (Arbeitsfähigkeit 0 %) bestanden. Nach der Lungenoperation am 27. August 2018 sei der Versicherte über die Zeit der Rekonvaleszenz bis zur postoperativen pneumologischen Kontrolle zu Recht als für jede Erwerbstätigkeit zu 100 % arbeitsunfähig beurteilt worden. Die pneumologische Standortbestimmung drei Monate postoperativ vom 21. November 2018 habe in den objektiven Parametern ein funktionell erfreulich gutes Resultat mit einer signifikant besseren Leistungsfähigkeit gegenüber dem präoperativen Befund gezeigt. Für die Dauer der ambulanten pulmonalen Rehabilitation, die am 1. Dezember 2018 gestartet und die per Ende Februar 2019 beendet worden sei, erscheine eine Arbeitsfähigkeit gesamthaft bei voller Stundenpräsenz von 50 % in einer

optimal angepassten Tätigkeit angemessen. Ab dem Abschluss der ambulanten pulmonalen Rehabilitation habe sich die Arbeitsfähigkeit ab 1. März 2019 auf 100 % (Arbeitsunfähigkeit 0 %) gesamthaft bei voller Stundenpräsenz gesteigert. Tätigkeiten mit höchstens geringer körperlicher Belastung, nicht verbunden mit Positionen in gebückter Stellung, ohne kniende Stellungen oder über Kopf hantieren, in staubarmer Umgebung und in nicht überhitzten Innenräumen, körperlich sehr leicht bis leicht ohne regelmässiges Aufwärtsgehen seien somit vollumfänglich zumutbar.

5.24 RAD-Ärztin Dr. med. E.____ schliesst sich in ihrer Stellungnahme vom 7. Januar 2021 (IV-Nr. 72) den Beurteilungen der D.____-Gutachter an.

5.25 Mit Eingabe vom 16. März 2021 reichte der Beschwerdeführer Berichte des Spitals J.____ betreffend die Lungenfunktionsprüfungen vom 5. Oktober 2020 und 5. März 2021 ein (IV-Nr. 74, S. 2 und 3). Dazu hielt RAD-Ärztin Dr. med. E.____ in ihrer Aktennotiz vom 19. März 2021 (IV-Nr. 75) fest, bei dem Lungenfunktionsbefund vom 5. Oktober 2020 handle es sich um denjenigen, der vom Gutachter in Auftrag gegeben worden sei und somit in der gutachterlichen Beurteilung entsprechend berücksichtigt worden sei. Im Bericht vom März 2021 liessen sich zum Bericht Oktober 2020 keine wesentlichen, insbesondere keine Arbeitsfähigkeit-relevanten Veränderungen feststellen, so dass weiterhin an der RAD-Stellungnahme festzuhalten sei.

6. Im Beschwerdeverfahren reichte der Beschwerdeführer weitere medizinische Berichte ein. Diesen zusätzlichen Unterlagen ist insbesondere Folgendes zu entnehmen:

6.1 Am 9. Juli 2015 wurde eine Röntgenuntersuchung des Thorax in zwei Ebenen im T.____ durchgeführt. Gemäss Beurteilung von Dr. med. U.____, FMH Radiologie, bestehe der Verdacht auf Spontanpneumothorax rechtsseitig im Oberfeld bei Lungenemphysem und fibrotischen Veränderungen des Lungenparenchyms (Urkunde Nr. 5 des Beschwerdeführers).

6.2 Am 14. Juli 2015 fand im T.____ eine CT des Thorax statt. Dr. med. V.____, FMH Radiologie, berichtet von einem panlobulärem Lungenemphysem mit schwerer emphysematischer Parenchymdestruktion im superioren Segment Unterlappen rechts. Es gebe keinen Pneumothorax. Keine hiläre oder intrapulmonale Raumforderung. Leichte mediastinale und hiläre Lymphadenopathie, in erster Linie entzündlich reaktiv bedingt (Urkunde Nr. 6 des Beschwerdeführers).

6.3 Dem Bericht der behandelnden Psychiaterin Dr. med. F.____ vom 5. Mai 2021 (Urkunde Nr. 4 des Beschwerdeführers) lassen sich die Diagnosen einer rezidivierenden depressiven Störung mit Somatisierung und intermittierenden präsuizidalen Phasen (ICD-10 F33.2) sowie DD nicht näher bezeichnende organische Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit (ICD-10 F07.9) entnehmen. Auch unter adäquat dosierter antidepressiver Pharmakotherapie leide der Beschwerdeführer an einem depressiven Störungsbild mit ihm deutlich einschränkenden Stimmungsschwankungen. Medizinisch theoretisch müsse von einer hochgradigen Arbeitsunfähigkeit ausgegangen werden. Sie werde auf 80 % bemessen.

7. Die Beschwerdegegnerin stützt sich in ihrem ablehnenden Entscheid im Wesentlichen auf das polydisziplinäre D.____-Gutachten vom 20. November 2020 (IV-Nr. 68.1 ■ 68.7), weshalb vorweg dessen Beweiswert zu prüfen ist:

7.1 Das polydisziplinäre Gutachten wird den allgemeinen rechtsprechungsgemässen Anforderungen gerecht. Es stammt von unabhängigen Fachärztinnen und Fachärzten, welche den Beschwerdeführer eingehend untersucht und die Anamnese erhoben (IV-Nr. 68.2, S. 7 ff.; 68.3, S. 6 ff.; 68.4, S. 7 ff.; 68.5, S. 8 ff.; vgl. auch IV-Nr. 68.6 betreffend Laboruntersuchungen und IV-Nr. 67 betreffend Spiroergometrie inkl. Beurteilung durch das Spital J.____ im Auftrag der D.____) sowie die ihnen vorliegenden Vorakten studiert haben (IV-Nr. 68.2, S. 3 ff.; 68.3, S. 4 ff.; 68.4, S. 3 ff.; 68.5, S. 4 ff.). Das Gutachten erfüllt die grundsätzlichen Anforderungen an eine beweiskräftige Expertise.

7.2 Weiter ist zu prüfen, ob das Gutachten auch den übrigen beweisrechtlichen Anforderungen genügt:

7.2.1 Dr. med. W.____, Spezialarzt Pneumologie FMH, befasste sich in seinem pneumologischen Teilgutachten (IV-Nr. 68.2) eingehend mit den Vorakten und stellte fest, dass die letzte Lungenfunktion und die letzte objektive Leistungsbeurteilung mittels Spiroergonomie im November 2018 erfolgte, weshalb er bei der Beschwerdegegnerin die Durchführung einer aktuellen pneumologischen Standortbestimmung beantragte. Diese wurde vom Spital J.____ am 5. Oktober 2020 durchgeführt (siehe E. II. 5.22; IV-Nr. 66). In der Herleitung seiner Diagnosen (IV-Nr. 68.2, S. 12 f.) führte er sodann in nachvollziehbarer Weise aus, das Hauptsymptom Belastungsdyspnoe in dem Ausmass, wie der Versicherte sie schildere, könne zu einem grossen Teil durch die objektiven pneumologischen Untersuchungsbefunde erklärt werden. Zwar hätten die aktuellen Funktionsuntersuchungen (Lungenfunktion und Spiroergometrie vom 5. Oktober 2020 [recte: 2020]) gegenüber den Vorbefunden präoperativ (4. Juli 1918 [recte: 2018]) eine erfreuliche und hochsignifikante Verbesserung der Lungenvolumina und der Leistungsfähigkeit gezeigt. Dies beruhe vor allem auf einem Verschwinden der präoperativ schwergradigen Überblähung und der Bronchialobstruktion. Zu einem guten Teil seien die Verbesserungen der Funktionsparameter bereits in der Untersuchung drei Monate nach der Lungenoperation (21. November 1918 [recte: 2018]) vorhanden gewesen. Somit sei ein sehr gutes Operationsergebnis zu konstatieren. Ein Teil der weiteren Verbesserung in der Untersuchung vom 5. Oktober 2020 sei möglicherweise auch noch auf die erfolgreiche kardiologische Therapie, die 2019 erfolgt sei, zurückzuführen. Jedoch verbleibe das im CT morphologisch eindrückliche Lungenemphysem, das zu erhöhter Atemarbeit und damit zu Atemnot unter Belastung führe. Die Parameter, die in der Spiroergometrie zur Abschätzung der objektiven Leistungsfähigkeit herangezogen worden seien, hätten eine mittelschwere Einschränkung derselben angezeigt. Somit sei die aktuell bestehende Belastungsdyspnoe vorwiegend pulmonal bedingt.

Weiter beschäftigte sich der pneumologische Gutachter ausführlich mit dem bisherigen Verlauf der medizinischen Behandlungen und Rehabilitation (IV-Nr. 68.2, S. 14 f.). Er führte aus, nach sorgfältiger und korrekter pneumologischer Diagnosestellung unmittelbar nach der Krankenschreibung im Juni 2018 seien ohne Verzug adäquate Therapien der obstruktiven Ventilationsstörung und des ausgeprägten Lungenemphysems mittels einer inhalativen Basistherapie, einer operativen Lungenvolumenreduktion und Bullektomie sowie einer zweimaligen ambulanten pulmonalen Rehabilitation während jeweils drei Monaten erfolgt. Der Versicherte sei bei allen Behandlungen sehr kooperativ gewesen. Diese therapeutischen Massnahmen seien adäquat gewesen und hätten objektiv einen sehr guten Effekt auf die Lungenüberblähung und die Bronchialobstruktion gehabt. Bei allen Arztkontrollen wie auch im Gespräch mit dem Gutachter habe der Beschwerdeführer

angegeben, dass es im Alltag unter Vermeidung körperlicher Belastungen deutlich besser gehe, dass er jedoch bei der schnell auftretenden Atemnot bei etwas stärkerer körperlicher Belastung keine wesentliche Verbesserung bemerke. Im Bericht über die pneumologische Kontrolle vom 30. April 2019 (Bericht vom 17. Mai 2019, IV-Nr. 30; E. II. 5.13 hiervor) habe Dr. med. Q.____ die Situation als medikamentös ausgeschöpft beurteilt und körperliches Training zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit empfohlen. Die 100 % Arbeitsunfähigkeit als Strassenbauarbeiter bleibe bis auf Weiteres bestehen, hingegen werde der Beschwerdeführer für eine «Arbeit rein am Bürotisch» als zu 100 % arbeitsfähig beurteilt. Im Bericht über die pneumologische Standortbestimmung vom 5. Oktober 2020 (IV-Nr. 66; E. II. 5.22 hiervor) habe Dr. med. Q.____ diese Einschätzung der künftigen Arbeitsfähigkeit bekräftigt.

Dr. med. W.____ kam schliesslich zum Ergebnis, aufgrund der Diagnose schweres Lungenemphysem mit initial objektiv schwer eingeschränkter, im Verlauf objektiv persistierend mittelschwer eingeschränkter Leistungsfähigkeit, sei der Versicherte in der bisherigen Tätigkeit als Arbeiter im Strassenbau bei voller Stundenpräsenz seit mindestens dem 15. Juni 2018 (erste Krankenschreibung durch den Hausarzt Dr. med. H.____, IV-Nr. 53.4, S. 5) zu 100 % arbeitsunfähig. Die 100 % Arbeitsunfähigkeit in der bisherigen Tätigkeit bleibe auf Dauer bestehen. Auch für adaptierte Tätigkeiten habe ab 15. Juni 2018 eine 100 % Arbeitsunfähigkeit (Arbeitsfähigkeit 0 %) bei voller Stundenpräsenz bestanden. In einer optimal angepassten Tätigkeit sei der Versicherte seit dem 1. Dezember 2018 zu 50 % arbeitsfähig. Die Arbeitsfähigkeit habe sich ab dem 1. März 2019 auf 100 % (Arbeitsunfähigkeit 0 %) bei normaler Stundenpräsenz und ohne Einschränkung der Leistung gesteigert. Die Begründung des pneumologischen Gutachters zu seiner Arbeitsfähigkeitseinschätzung und zum Verlauf überzeugt: Nach der Lungenoperation am 27. August 2018 sei der Versicherte für die Zeit der Rekonvaleszenz bis zur postoperativen pneumologischen Kontrolle zu Recht als zu 100 % arbeitsunfähig für jede Erwerbstätigkeit beurteilt worden. Die pneumologische Standortbestimmung drei Monate postoperativ vom 21. November 2018 (IV-Nr. 53.6, S. 2 f.; E. II. 5.3 hiervor) habe in den objektiven Parametern ein funktionell erfreulich gutes Resultat mit einer signifikant besseren Leistungsfähigkeit gegenüber dem präoperativen Befund gezeigt. Die Ergebnisse seien so gewesen, dass eine angepasste Tätigkeit grundsätzlich zumutbar gewesen sei. Für die Dauer der ambulanten pulmonalen Rehabilitation, die am 1. Dezember 2018 gestartet sei und die per Ende Februar (2019) beendet gewesen sei, erscheine eine Arbeitsfähigkeit von 50 % in einer optimal angepassten Tätigkeit angemessen. Ab dem Abschluss der ambulanten pulmonalen Rehabilitation habe sich die Arbeitsfähigkeit ab 1. März 2019 auf 100 % gesteigert. Dies decke sich mit der Beurteilung vom 16. Januar 2019 des Facharztes Pneumologie Dr. med. L.____, der den Versicherten im Rahmen einer Kurzbeurteilung vorwiegend auf Grund der Akten ebenfalls in einer optimal angepassten Tätigkeit als 100 % arbeitsfähig beurteilt habe (IV-Nr. 19; E. II. 5.4 hiervor). In einer schriftlichen Stellungnahme vom 7. März 2019 auf eine Anfrage der IV-Stelle Kanton Solothurn habe der Pneumologe Dr. med. Q.____ bestätigt, dass dem Versicherten Tätigkeiten wie Kabelschneiden, Löten, Montieren von Litzen und Maschinenarbeiten ohne körperliche Belastungen im Sinne von Lastentragen aus pneumologischer Sicht zumutbar seien, sofern die Arbeitsumgebung staubfrei sei (IV-Nr. 22; E. II. 5.8 hiervor). Das Zumutbarkeitsprofil wird vom pneumologischen Gutachter wie folgt beschrieben: Eine optimal angepasste Tätigkeit müsste aufgrund der objektiv mittelschwer eingeschränkten Leistungsfähigkeit, bedingt durch das morphologisch ausgeprägte Lungenemphysem, folgende Merkmale

aufweisen: Tätigkeit mit höchstens geringer körperlicher Belastung; Tätigkeit nicht verbunden mit Positionen in gebückter Stellung, in Kniend-Stellung oder Überkopf-Hantieren; Tätigkeiten in staubarmer Umgebung in nicht überhitzten Innenräumen. Denkbar seien z.B. Arbeiten am Schreibtisch, PKW fahren, LKW fahren ohne Auf- und Abladen, lockeres Stehen z.B. für wirklich leichte Montagearbeiten, regelmässiges Tragen von Lasten bis höchstens 5 kg, kein regelmässiges Aufwärtsgehen z.B. Treppensteigen während der Arbeit. Ganztägige Tätigkeiten wie z.B. Hausreinigung, Umgebungs- und Gartenarbeiten usw. seien aufgrund der verminderten körperlichen Belastbarkeit bereits nicht mehr geeignet.

7.2.2 Im kardiologischen Teilgutachten (IV-Nr. 68.3) begründet Dr. med. X.____, Facharzt Kardiologie, in nachvollziehbarer Weise das Vorliegen einer koronaren Herzerkrankung (mit Status nach kleinem inferolateralem Infarkt, Status nach Stentimplantation in D1 nach Ischämienachweis), einer leicht eingeschränkten LV-EV, sowie kardiovaskulärer Risikofaktoren. Der Kardiologe beschäftigte sich dabei eingehend mit den Vorakten und führte selber verschiedene Tests (EKG, Echokardiogramm, Lactatstufentest, IV-Nr. 68.3, S. 9 f.) sowie eine Laboruntersuchung durch (IV-Nr. 68.3, S. 10, siehe auch IV-Nr. 68.6). Des Weiteren zog er für seine Beurteilung auch die vom Spital J.____ am 5. Oktober 2020 durchgeführte Spiroergometrie (IV-Nr. 66) bei. In seiner Beurteilung führte er nachvollziehbar aus, die Diagnose ergebe sich aufgrund des MRI und Herzkatheters 2019 in [...]. Seitdem gebe es keine Progredienz der Erkrankung. Bei den derzeitigen Alltagsbelastungen bestehe unter Therapie derzeit keine Herzinsuffizienz (kein erhöhtes NT-pro-BNP, keine Ödeme, keine feuchte RG über den Lungen). Die Herzfunktion in Ruhe sei nur leicht eingeschränkt. Die Leistungsdiagnostik erfolge durch Spiroergometrie, hier durchgeführt von Dr. med. Q.____, Spital J.____, am 5. Oktober 2020. Dort habe die Ausdauerleistung bei 80 W gelegen, vereinbar mit leichten vollschichtigen beruflichen Ausdauer-tätigkeiten. Dr. med. X.____ kam zum Ergebnis, dass eine kardiale Grunderkrankung, die unabhängig von der Leistungsdiagnostik eine darüber hinaus gehende Arbeitsunfähigkeit rechtfertige, nicht vorliege (IV-Nr. 68.3, S. 11). In seiner Beurteilung des bisherigen Verlaufs von Behandlungen, Rehabilitationen und Eingliederungsmassnahmen (IV-Nr. 68.3, S. 12) führte er konkretisierend aus, die Herzfunktion sei nur leicht eingeschränkt, die Erkrankung der Herzkranzgefässe sei nicht schwer ausgeprägt, der vorhandene Infarkt klein. Diesbezüglich sei die Prognose gut, zumal der Patient den Nikotinkonsum beendet habe, die Therapie sei adäquat gewesen und sei es weiterhin. Hinsichtlich der Leistungsdiagnostik habe der spiroergometrische Befund am 21. November 2018 (IV-Nr. 53.6, S. 2 f.) eine maximale Belastbarkeit von 135 W und eine AT (etwa entsprechend der aeroben Schwelle des Lactatstests) von 62 W gezeigt. Zwischenzeitlich sei der Patient operiert worden. Der Lactatstufentest in der hiesigen Untersuchung habe die maximale Belastbarkeit bei 125 W und die anaerobe Schwelle zwischen 75 und 100 W gezeigt. Die Kontrollspiroergometrie von Dr. med. Q.____ vom 5. Oktober 2020 bestätige diese Befunde. Übereinstimmend werde eine Arbeitsfähigkeit für leichte körperliche Tätigkeiten mit 100 % Arbeitspensum bescheinigt. Dies bedeute gleichzeitig eine 100%ige Arbeitsunfähigkeit für die schwere berufliche Tätigkeit eines Strassenbauers. Seit dem 21. November 2018 habe es keine wesentliche Befundänderung in der Leistungsdiagnostik gegeben.

Zu dem in den Vorakten erwähnten paroxysmalen Vorhofflimmern, welches Dr. med. X.____ als ohne Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit betrachtete, wird im Gutachten

ausgeführt, das Vorhofflimmern sei nur im Rahmen der ambulanten Herzkatheteruntersuchung (Untersuchung vom 26. Februar 2019, IV-Nr. 21; E. II. 5.7 hiervor) dokumentiert worden, wobei sowohl die Manipulation mit dem Herzkatheter, die coronare Intervention als auch die Kontrastmittelgabe Herzrhythmusstörungen einschließlich Vorhofflimmern auslösen könnten. Dann handle es sich um ein iatrogenes Vorhofflimmern im Rahmen der Untersuchung (oder kurz danach) und nicht um das eigenständige Krankheitsbild "paroxysmales Vorhofflimmern". Da, wie im Aktenauszug beschrieben, immer wieder versucht worden sei, Vorhofflimmern nachzuweisen und dies nie gelungen sei, liege nach Meinung des Gutachters in diesem Fall ein einmaliges iatrogenes Vorhofflimmern im Rahmen der Herzkatheter-Untersuchung vor und kein eigenständiges Krankheitsbild "paroxysmales Vorhofflimmern".

Daraus resultierend kommt der kardiologische Gutachter zum überzeugenden Schluss, aufgrund aller vorliegenden Befunde sei der Patient zu 100 % arbeitsunfähig für die bisherige vollschichtige Tätigkeit als Arbeiter im Strassenbau. Diese Arbeitsunfähigkeit gelte mindestens ab dem 15. Juni 2018 (Arbeitsunfähigkeitszeugnis des Hausarztes Dr. med. H.____, IV-Nr. 53.4, S. 5). Bereits zuvor sei der Beschwerdeführer bei seiner Arbeit im Strassenbau in zahlreiche Überlastungssituationen gekommen. Für leichte körperliche Tätigkeiten sei der Beschwerdeführer aus kardiologischer Sicht zu 100 % vollschichtig arbeitsfähig, dies gelte auch seit dem 15. Juni 2018 (Anmeldung bei der IV) mit Unterbrechung durch die bescheinigten Arbeitsunfähigkeitszeiten im Rahmen der Krankenhausaufenthalte und Rekonvaleszenzen. Es sollten keine Arbeiten in Zwangshaltungen durchgeführt werden, Umweltfaktoren wie Hitze und Kälte, Belastung durch Gase etc. seien zu vermeiden.

7.2.3 Der allgemeininternistische Gutachter verwies sowohl in der Diagnosestellung als auch in der Einschätzung der Arbeitsfähigkeit auf das pneumologische und kardiologische Teilgutachten (IV-Nr. 68.4).

7.2.4 Im Rahmen der psychiatrischen Begutachtung gab der Beschwerdeführer an, die ersten psychischen Probleme seien etwa Anfang 2019 im Zusammenhang mit den körperlichen Beschwerden und der sozialen Situation aufgetreten. Er habe 32 Jahre ohne Unterbrechung gearbeitet und plötzlich sei er dazu nicht mehr imstande. Er könne sich mit der veränderten Situation nur schwer abfinden. Daneben bestünden aber keine Probleme mit der Frau oder den Kindern. Neben einer Traurigkeit mit vermehrtem Nachdenken über seine Beschwerden und seine Situation seien bisher nie Suizidgedanken aufgetreten und er wolle leben. Er sei gelegentlich etwas unruhig, nervös und bei Unruhe nähmen alle in der Familie auf ihn Rücksicht. Seit Anfang 2019 bestehe bis heute ein relativ unverändertes psychisches Zustandsbild. Bei Ablenkung könne er sich psychisch etwas besser fühlen und damit befinde er sich für ein bis zwei Tage innerhalb 14 Tagen in besserer psychischer Verfassung. Daneben könne auch gelegentlich ein Tag eine schlechtere psychische Verfassung mit verstärkter Traurigkeit und Unruhe bestehen. Insbesondere bei Ablenkung mit Kontakten in der Familie oder mit Kollegen fühle er sich psychisch besser. Eine Verschlechterung des psychischen Zustandsbildes mit suizidalen Krisen sei bisher nie aufgetreten (IV-Nr. 68.5, S. 9).

Dr. med. G.____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, kommt zum Ergebnis, dass im Zeitpunkt der gutachterlichen Untersuchung keine psychiatrische Diagnose mit Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit vorgelegen habe, sondern eine Anpassungsstörung mit längerer depressiver Reaktion (ICD-10 F43.21), welche keine Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit

habe. Die Begründung dazu vermag zu überzeugen (IV-Nr. 68.5, S. 17): So habe der Beschwerdeführer aus psychiatrischer Sicht im Zusammenhang mit den körperlichen Beschwerden, insbesondere mit Atembeschwerden bei Herz-Lungenerkrankung und der sozialen Situation mit Arbeitslosigkeit seit etwa Januar 2019 Anpassungsstörungen mit längerer depressiver Reaktion entwickelt. Dabei handle es sich um Zustände von subjektivem Leiden und emotionaler Beeinträchtigung, die soziale Funktionen und Leistungen behindert hätten und während des Anpassungsprozesses nach einer entscheidenden Lebensveränderung, einem belastenden Lebensereignis und einer körperlichen Krankheit hätten auftreten können. Bei Anpassungsstörungen mit längerer depressiver Reaktion handle es sich definitionsgemäss um einen leichten depressiven Zustand als Reaktion auf eine länger anhaltende Belastungssituation, der aber nicht länger als zwei Jahre dauere. Es liessen sich nach den anamnestischen Angaben und dem zu erhebenden psychischen Status keine Hinweise für eine schwerere depressive Erkrankung erheben und der Explorand biete zum Untersuchungszeitpunkt weiterhin Symptome einer leichten depressiven Verstimmung.

Ferner leuchten die medizinischen Zusammenhänge und die Beurteilung der medizinischen Situation ein (IV-Nr. 68.5, S. 17 ff.): Aus psychiatrischer Sicht liessen sich beim Exploranden nach unauffälliger Kindheits- und Persönlichkeitsentwicklung über Jahre keine psychischen Störungen mit Krankheitswert erheben. Mit Auftreten der körperlichen Beschwerden, insbesondere der Atembeschwerden bei Herz- und Lungenerkrankung, und der veränderten sozialen Situation mit Arbeitslosigkeit, habe der Explorand Anpassungsstörungen mit längerer depressiver Reaktion entwickelt. Dabei handle es sich definitionsgemäss um einen leichten depressiven Zustand als Reaktion auf eine länger anhaltende Belastungssituation. Dem Exploranden falle es schwer, sich an den veränderten Gesundheitszustand und die veränderte soziale Situation anzupassen und er reagiere mit leichten depressiven Verstimmungen mit vermehrter Traurigkeit. Es würden verminderte Lust, verminderte Freude und mangelnde Unternehmungslust angegeben und es liessen sich leichte Affektstörungen mit leicht vermindertem affektivem Mitschwingen, mit rascher Stimmungsaufhellung bei Ablenkung erheben. Hinzu komme eine Neigung zu psychomotorischer Unruhe und Anspannung, wobei zum Untersuchungszeitpunkt keine psychomotorischen Auffälligkeiten erkennbar seien. Der Antrieb erscheine fraglich vermindert. Es liessen sich keine kognitiven Störungen erheben. Jedoch wirke der Explorand im Denken negativistisch auf seine körperlichen Beschwerden und seine soziale Situation eingeengt, wobei Zukunftsängste, Existenzängste und auch Todesängste negiert würden. Es liessen sich keine Suizidgedanken erheben und es fänden sich keine Hinweise für eine suizidale Einengung. Die Motivation und die Interessen erschienen eher vermindert. Es würden leichte Durchschlafstörungen angegeben und er erwache zwei Mal nachts kurz, suche das WC auf und schlafe wieder weiter, ohne subjektiv vermehrte Müdigkeit tagsüber. Zum Untersuchungszeitpunkt fänden sich keine Hinweise für vermehrte Müdigkeit oder Erschöpfung. Es liessen sich keine Biorhythmusstörungen erheben. Das Selbstwertgefühl und das Selbstvertrauen erschienen etwas vermindert. Daneben fänden sich bei gezielter Exploration keine Hinweise für depressive Episoden, die die Kriterien für eine mittelgradige oder schwere depressive Störung erfüllten. Auch würden jemals aufgetretene Suizidgedanken entschieden negiert und es fänden sich trotz gelegentlicher Schlafstörungen mit Weinen und Schreien keine Hinweise für eine posttraumatische Belastungsstörung. Es liessen sich neben den aufgetretenen Atembeschwerden keine traumatisierenden Erlebnisse erheben und der Explorand könne

sich auch nicht an die Träume erinnern. Damit fänden sich keine bildhaften Erinnerungen in Träumen (Flashbacks) und es fänden sich auch keine Hinweise für vegetative Übererregtheit oder Schreckhaftigkeit sowie Vermeidungsverhalten. Ferner schloss Dr. med. G. ___ nachvollziehbar das Vorliegen einer Persönlichkeitsstörung und einer Somatoformen Schmerzstörung aus (siehe IV-Nr. 68.5, S. 19 f.). Diese Einschätzung erweist sich mit Blick auf die Befundlage sowie die im Rahmen der aktuellen Begutachtung durchgeführten Untersuchungen als plausibel.

Sodann beschäftigte sich der psychiatrische Gutachter eingehend mit dem entgegengesetzten Bericht der behandelnden Psychiaterin Dr. med. F. ___ vom 6. November 2019 (IV-Nr. 43, S. 3 ff.) und begründete ausführlich, weshalb der diagnostischen Einschätzung der behandelnden Psychiaterin nicht zugestimmt werden könne (IV-Nr. 68.5, S. 22 f.). So fänden sich beim Exploranden keine Hinweise für eine posttraumatische Belastungsstörung, auch wenn Schlafstörungen mit Schreien und Weinen angegeben worden seien. Jedoch könne sich der Explorand nicht an Albträume erinnern und es hätten sich neben den Atembeschwerden keine traumatisierenden Erlebnisse anamnestisch erheben lassen. Auch biete der Explorand zum Untersuchungszeitpunkt nur Symptome einer leichten depressiven Verstimmung, die als Reaktion auf die länger anhaltenden körperlichen Beschwerden und die soziale Problematik anzusehen seien. Ausserdem seien vom Exploranden bei gezielter Exploration Suizidgedanken oder Suizidideen entschieden negiert worden und es fänden sich zum Untersuchungszeitpunkt keine Hinweise für eine suizidale Einengung. Damit erfüllten die zu erhebenden Symptome nicht die Kriterien für eine mittelgradige rezidivierende depressive Störung. Auch für eine konversionsneurotische Symptombildung fänden sich nach dem ICD-10 keine entsprechenden Symptome. Eine konversionsneurotische Störung sei als psychogen anzusehen und es hätten sich weder anamnestisch noch im Rahmen der klinischen Untersuchung Hinweise für eine dissoziative Störung erheben lassen. Es könne höchstens eine psychogene Überlagerung der körperlichen Beschwerden im Zusammenhang mit den Anpassungsstörungen mit längerer depressiver Reaktion angenommen werden. Andere psychiatrische Arztberichte seien in den Aktenunterlagen nicht ersichtlich und in den somatischen Arztberichten seien keine psychiatrischen Diagnosen beschrieben. Trotzdem sei es möglich, dass der Explorand im Rahmen der Anpassungsstörungen vorübergehend verstärkte depressive Symptome gezeigt habe und Suizidgedanken geäußert habe, die zum Untersuchungszeitpunkt negiert oder verdrängt worden seien. Auch fänden sich keine Hinweise auf einen Status nach psychotischer Symptombildung. Möglicherweise habe der Explorand zum Untersuchungszeitpunkt ein möglichst unauffälliges, angepasstes Verhalten zu zeigen versucht. Jedoch sei die psychiatrische Exploration bei Kenntnis des Arztberichtes von Dr. med. F. ___ sehr gezielt durchgeführt worden und es hätten keine Hinweise für eine schwerere psychische Störung gefunden werden können.

Zusammenfassend leitet der Gutachter die Diagnosen mit nachvollziehbaren Ausführungen her. Zudem zeigt er anhand einer Indikatorenprüfung (vgl. IV-Nr.68.5, S. 20 ff.) gemäss BGE 143 V 409 auf, dass beim Beschwerdeführer sowohl ressourcenhemmende als auch ressourcenfördernde Faktoren vorhanden sind, womit die psychiatrische Beurteilung der Arbeitsfähigkeit auch im Lichte dessen nachvollziehbar ist.

7.2.5 Gestützt auf die überzeugenden Teilgutachten vermag schliesslich auch die Gesamtbeurteilung (IV-Nr. 68.1) zu überzeugen, wonach der Beschwerdeführer in der bisherigen Tätigkeit als Arbeiter im Strassenbau gesamthaft bei voller Stundenpräsenz seit

mindestens dem 15. Juni 2018 (erste Krankschreibung durch den Hausarzt Dr. med. H.____, IV-Nr. 53.4, S. 5) zu 100 % arbeitsunfähig ist. Für die Dauer der ambulanten pulmonalen Rehabilitation, die am 1. Dezember 2018 startete und die per Ende Februar beendet war, wurde eine Arbeitsfähigkeit gesamthaft bei voller Stundenpräsenz von 50 % in einer optimal angepassten Tätigkeit attestiert. Ab dem Abschluss der ambulanten pulmonalen Rehabilitation steigerte sich die Arbeitsfähigkeit ab 1. März 2019 auf 100 % (Arbeitsunfähigkeit 0 %) gesamthaft bei voller Stundenpräsenz. Tätigkeiten mit höchstens geringer körperlicher Belastung, nicht verbunden mit Positionen in gebückter Stellung, ohne kniende Stellungen oder über Kopf hantieren, in staubarmer Umgebung und in nicht überhitzten Innenräumen, körperlich sehr leicht bis leicht ohne regelmässiges Aufwärtsgen sind vollumfänglich zumutbar.

8. Gestützt auf die obigen Ausführungen ist das von der Beschwerdegegnerin eingeholte polydisziplinäre D.____-Gutachten grundsätzlich als beweiskräftig zu erachten. Zu prüfen bleibt, ob die vom Beschwerdeführer dagegen vorgebrachten Einwendungen etwas an dieser Einschätzung zu ändern vermögen:

8.1 Der Beschwerdeführer rügt zunächst eine späte Ansetzung des Beginns der Wartezeit mit Juli 2018 und in diesem Zusammenhang eine mangelhafte Abklärung von Seiten des pneumologischen Gutachters. So sei den Akten an verschiedenen Stellen zu entnehmen, dass der Beschwerdeführer drei Jahre vor dem Arztbesuch vom 15. Juni 2018 bereits eingeschränkt gewesen sei. Der pneumologische Gutachter hätte fremdanamnestiche Angaben bei der Arbeitgeberin einholen müssen.

8.1.1 Unter relevanter Arbeitsunfähigkeit im Sinne von Art. 28 Abs. 1 lit. b IVG eine Einbusse an funktionellem Leistungsvermögen im bisherigen Beruf oder Aufgabenbereich zu verstehen. Das heisst, es muss arbeitsrechtlich in Erscheinung treten, dass die versicherte Person an Leistungsvermögen eingebüsst hat, so etwa durch einen Abfall der Leistungen mit entsprechender Feststellung oder gar Ermahnung des Arbeitgebers oder durch gehäufte, aus dem Rahmen fallende gesundheitlich bedingte Arbeitsausfälle. Mit anderen Worten: Die Leistungseinbusse muss in aller Regel dem seinerzeitigen Arbeitgeber aufgefallen sein. Eine erst nach Jahren rückwirkend festgelegte medizinisch-theoretische Arbeitsunfähigkeit genügt nicht (SVR 2008 IV Nr. 11 S. 32, I 687/06 E. 5.1; E. 4.2 des in SZS 2003 S. 434 zusammengefassten Urteils des Bundesgerichts B 13/01 vom 5. Februar 2003). Umgekehrt ist eine in der beruflichen Tätigkeit im Vergleich zu einer gesunden Person tatsächlich nur reduziert erbrachte Leistung für sich allein gesehen in aller Regel ebenso wenig ausreichend für die Bejahung einer Arbeitsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes. Vielmehr bedarf es dazu regelmässig zusätzlich einer (überzeugenden) medizinischen Einschätzung, die ordentlicherweise echtzeitlicher Natur ist (SVR 2010 IV Nr. 17, Urteil des Bundesgerichts 8C_195/2009 E. 5). Der Zeitpunkt des Eintritts der Arbeitsunfähigkeit muss mit dem im Sozialversicherungsrecht üblichen Beweisgrad der überwiegenden Wahrscheinlichkeit (BGE 126 V 353 E. 5b S. 360 mit Hinweisen) nachgewiesen sein. Dieser Nachweis darf nicht durch nachträgliche erwerbliche oder medizinische Annahmen und spekulative Überlegungen ersetzt werden (Urteil des Bundesgerichts 8C_204/2012 vom 19. Juli 2012 E. 3.2 mit Hinweisen).

8.1.2 Den medizinischen Akten der Beschwerdegegnerin ist zu entnehmen, dass beim Beschwerdeführer erstmals im Juni 2018 eine relevante Arbeitsunfähigkeit attestiert wurde (Arbeitsunfähigkeitszeugnis des Hausarztes Dr. med. H.____, IV-Nr. 53.4, S. 5). Medizinische Berichte, welche belegen, dass der Beschwerdeführer bereits vorher in seiner

Arbeitsfähigkeit eingeschränkt gewesen ist, finden sich keine in den Akten. Mit Replik vom 11. November 2021 (A.S. 41 ff.) reicht der Beschwerdeführer erstmals ein Thorax-Röntgen vom 9. Juli 2015 (Urkunde Nr. 5 des Beschwerdeführers) sowie eine CT-Untersuchung des Thorax vom 14. Juli 2015 (Urkunde Nr. 6 des Beschwerdeführers) zu den Akten, aus welchen hervorgeht, dass im Juli 2015 wegen unklaren Thorax-Schmerzen Untersuchungen eingeleitet wurden. Gemäss den beiden Untersuchungen sei beim Beschwerdeführer ein panlobuläres Lungenemphysem mit schwerer emphysematischer Parenchymdestruktion im superioren Segment Unterlappen rechts sowie eine leichte mediastinale und hiläre Lymphadenopathie festgestellt worden. Inwiefern sich diese Leiden damals auf die Arbeitsfähigkeit ausgewirkt haben, lässt sich den beiden Berichten nicht entnehmen. Wie der Beschwerdeführer zutreffend festhält, fehlt in den Akten ein Bericht der ehemaligen Arbeitgeberin. Ein solcher hätte unter Umständen Hinweise liefern können, ob in der Zeit vor der Untersuchung vom 15. Juni 2018 eine relevante Arbeitsunfähigkeit bestanden habe könnte oder nicht. Mit Verfügung vom 9. September 2022 wurden der B. ___ AG deshalb ergänzende Fragen zur beruflichen Situation des Beschwerdeführers gestellt (A.S. 63 f.). Mit Eingabe vom 13. Oktober 2022 nahm diese zu den gestellten Fragen Stellung und reichte unter anderem den Absenzenspiegel für die Jahre 2014 ■ 2018 ein (A.S. 66 ff.). Dem Absenzenspiegel ist zu entnehmen, dass der Beschwerdeführer in den Jahren 2015 bis 2017 lediglich im Juli 2015 sechs Tage krankheitsbedingt ausfiel. Erst ab Juni 2018, und somit zum Zeitpunkt der erstmalig ärztlich attestierten Arbeitsunfähigkeit, ist der Beschwerdeführer dauerhaft krankheitsbedingt ausgefallen. Somit gibt es auch in den Unterlagen der Arbeitgeberin keine konkreten Hinweise, dass die im Juli 2015 festgestellten Gesundheitsschäden in den Folgejahren bis Juni 2018 Auswirkungen auf die Arbeits- und Leistungsfähigkeit gehabt hätten. Auch gemäss seinen eigenen Angaben habe der Beschwerdeführer bis zur Untersuchung am 15. Juni 2018 seine Arbeit als Strassenbauer ausführen können und sei wenig krank gewesen (siehe IV-Nr. 68.3, S. 6). Schliesslich weist auch die berufliche Tätigkeit mit Bezug auf die Löhne gemäss IK-Auszug (IV-Nr. 6) eine Konstanz während mehrerer Jahre auf ohne Anhaltspunkte für eine Änderung der Gesundheit.

8.1.3 Zusammenfassend können den Akten keine Anhaltspunkte entnommen werden, welche eine frühere Arbeitsunfähigkeit und damit eine frühere Ansetzung der Wartezeit rechtfertigen.

8.2 Weiter bemängelt der Beschwerdeführer die gutachterliche Beurteilung der Arbeitsfähigkeit im Verlauf (A.S. 11 f.). So habe sich am 21. November 2018 eine VO₂max von 16.2 ml/min/kgKG gezeigt. Ein solcher Wert gehe einher mit einer schwer eingeschränkten Lebensqualität und sei keineswegs vereinbar mit einer 50%igen Arbeitsfähigkeit. Diese Tatsache sei nirgends diskutiert worden und weder der pneumologische- noch der kardiologische Gutachter hätten sich die Mühe gemacht, diesen Wert anlässlich der Exploration zu bestimmen. Auf die Vorbringen des Beschwerdeführers kann nicht abgestellt werden. Zum einen unterlässt er es, sein Vorbringen, wonach ein solcher VO₂max-Wert nicht mit einer 50%igen Arbeitsfähigkeit vereinbar sei, näher zu konkretisieren resp. mit einer fachmedizinischen Beurteilung zu untermauern. Es ist anzumerken, dass selbst der behandelnde Pneumologe Dr. med. Q. ___ bei diesem VO₂max-Wert von einer bestehenden Arbeitsfähigkeit in einer Verweistätigkeit ausging (siehe IV-Nrn. 22, 30). Zum anderen trifft es nicht zu, dass die D. ___-Gutachter diesen Wert nicht anlässlich der Exploration selber bestimmt hätten. So veranlasste der

pneumologische Gutachter bei der Beschwerdegegnerin die Durchführung einer Spiroergometrie. Die Untersuchungsergebnisse vom 5. Oktober 2020 (IV-Nr. 66) ergaben eine V02max von 17.9 ml/min/kg und mithin eine Verbesserung der Werte gegenüber der Untersuchung vom 21. November 2018. Entgegen der Auffassung des Beschwerdeführers haben die D.____-Gutachter auch den Verlauf der Arbeitsfähigkeit sowie die aktuelle Arbeitsfähigkeit nachvollziehbar begründet. So führte der pneumologische Gutachter in seiner Begründung aus, nach der Lungenoperation vom 27. August 2018 sei der Versicherte für die Zeit der Rekonvaleszenz bis zur postoperativen pneumologischen Kontrolle zu Recht als für jede Erwerbstätigkeit zu 100 % arbeitsunfähig beurteilt worden. Die pneumologische Standortbestimmung drei Monate postoperativ vom 21. November 2018 habe in den objektiven Parametern ein funktionell erfreulich gutes Resultat mit einer signifikant besseren Leistungsfähigkeit gegenüber dem präoperativen Befund gezeigt. Die Ergebnisse seien so gewesen, dass eine angepasste Tätigkeit grundsätzlich zumutbar gewesen sei. Für die Dauer der ambulanten pulmonalen Rehabilitation, die am 1. Dezember 2018 gestartet sei, und die per Ende Februar 2019 beendet gewesen sei, erscheine eine Arbeitsfähigkeit von 50 % in einer optimal angepassten Tätigkeit angemessen. Ab dem Abschluss der ambulanten pulmonalen Rehabilitation habe sich die Arbeitsfähigkeit ab 1. März 2019 auf 100 % gesteigert. Gegen diese Beurteilung ist wie oben dargelegt (vgl. E. II. 7.2.1 hiervor) nichts einzuwenden. Die Steigerung der Arbeitsfähigkeit von 0 % auf 50 % und danach auf 100 % in einer Verweistätigkeit während der pulmonalen Rehabilitation lässt sich mit einer Verbesserung der pneumologischen Situation im Verlauf nach der Operation im August 2018 erklären. Wie der pneumologische Gutachter zutreffend festhielt, deckt sich seine Beurteilung in Bezug auf die 100%ige Arbeitsfähigkeit in einer angepassten Tätigkeit mit derjenigen von Dr. med. L.____ vom 16. Januar 2019, welcher dem Beschwerdeführer bereits im Januar 2019 eine 100%ige Arbeitsfähigkeit in einer angepassten Tätigkeit bescheinigte. Auch der behandelnde Pneumologe Dr. med. Q.____ bestätigte in einer schriftlichen Stellungnahme vom 7. März 2019 auf Anfrage der Beschwerdegegnerin vom 14. Februar 2019, dass dem Versicherten Tätigkeiten wie Kabelschneiden, Löten, Montieren von Litzen und Maschinenarbeiten ohne körperliche Belastungen im Sinne von Lastentragen aus pneumologischer Sicht zumutbar seien, sofern die Arbeitsumgebung staubfrei sei.

8.3 Neben den Einwänden des Beschwerdeführers gilt es auch zu prüfen, ob der nach der Begutachtung erstellte medizinische Bericht der behandelnden Psychiaterin Dr. med. F.____ vom 5. Mai 2021 (Urkunde Nr. 4 des Beschwerdeführers; vgl. E. II.

E. 6.3

hiervor) Zweifel an der Beweiskraft des D.____-Gutachtens aufkommen lässt:

Es gilt in diesem Zusammenhang auf die Erfahrungstatsache hinzuweisen, dass behandelnde Ärztinnen und Ärzte mitunter im Hinblick auf ihre auftragsrechtliche Vertrauensstellung im Zweifelsfall eher zu Gunsten ihrer Patienten aussagen (BGE 125 V 351E. 3a/cc S. 353 mit weiteren Hinweisen). Wohl kann die einen längeren Zeitraum abdeckende und umfassende Betreuung durch behandelnde Ärztinnen und Ärzte oft wertvolle Erkenntnisse hervorbringen, doch übersieht der Beschwerdeführer bei seiner Kritik, dass es die unterschiedliche Natur von Behandlungsauftrag des therapeutisch tätigen (Fach-)Arztes einerseits und Begutachtungsauftrag des amtlich bestellten fachmedizinischen Experten andererseits (BGE 124 I 170E. 4 S. 175) nicht zulässt, ein Administrativ- oder Gerichtsgutachten stets in Frage zu stellen und zum Anlass weiterer Abklärungen zu

nehmen, wenn die behandelnden Ärzte zu anderslautenden Einschätzungen gelangen. Vorbehalten bleiben Fälle, in denen sich eine abweichende Beurteilung aufdrängt, weil die behandelnden Ärzte wichtige ■ und nicht rein subjektiver ärztlicher Interpretation entspringende ■ Aspekte benennen, die im Rahmen der Begutachtung unerkannt oder ungewürdigt geblieben sind (vgl. statt vieler Urteil des Bundesgerichts 8C_733/2012 vom 28. Januar 2013 E. 3.2 mit Hinweise). Eine solche Konstellation liegt hier nicht vor. Der Bericht vom 5. Mai 2021 enthält keine neuen Gesichtspunkte, die zum Zeitpunkt der Begutachtung nicht schon vorgelegen wären. Die behandelnde Psychiaterin Dr. med. F. ___ diagnostizierte in ihrem Bericht vom 5. Mai 2021 eine «rezidivierende depressive Störung mit Somatisierung und intermittierend präsuizidalen Phasen ICD-10 F33.02». Die diagnostizierte rezidivierende depressive Störung bleibt jedoch ohne entsprechende Erläuterungen. Nicht näher erläutert werden zudem die intermittierende präsuizidale Phase sowie die differenzialdiagnostisch gestellte, nicht näher bezeichnete organische Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit (ICD-10 F07.9). Zudem fehlt es an einer nachvollziehbaren Begründung der attestierten Arbeitsunfähigkeit von 80 %. Eine hinreichende Auseinandersetzung mit den Vorakten, insbesondere mit der abweichenden Beurteilung im Administrativgutachten, kann im Bericht ebenfalls nicht erblickt werden. Sodann fällt im Vergleich mit ihrem Bericht vom 6. November 2019 (IV-Nr. 43, S. 3 ff.) auf, dass die damals gestellten Diagnosen einer anhaltenden posttraumatischen Entwicklung mit akuter Belastung (ICD-10 F43.1) sowie einer anhaltenden Angst und Depression gemischt (ICD-10 F41) ohne nähere Begründung, jedoch bei gleichbleibend attestierter Arbeitsunfähigkeit von 80 %, nicht mehr gestellt werden. Insgesamt ist damit festzuhalten, dass im Bericht von Dr. med. F. ___ weder eine hinreichende Beurteilung des Gesundheitszustandes noch ein allfälliger Einfluss desselben auf die Arbeitsfähigkeit nachvollziehbar dargelegt werden. Damit fehlen substantielle Anhaltspunkte, wonach sich der Gesundheitszustand seit der letzten Abklärung resp. gutachterlichen Untersuchung massgeblich verschlechtert haben könnte, so wie es der Beschwerdeführer behauptet (A.S. 13). Dieser Bericht enthält keine neuen Gesichtspunkte, die zum Zeitpunkt der Begutachtung nicht schon vorgelegen wären.

8.4 Zusammenfassend ist somit festzuhalten, dass die D. ___-Gutachter zu klaren, schlüssigen Ergebnissen gelangt sind, welche nachvollziehbar und überzeugend begründet werden. Das Gutachten leuchtet in der Darlegung der medizinischen Zusammenhänge sowie in der Beurteilung der medizinischen Situation ein. Des Weiteren sind die Schlussfolgerungen der Experten begründet. Damit ist diesem Gutachten auch unter Berücksichtigung der Vorbringen des Beschwerdeführers voller Beweiswert zuzumessen.

9. Zu beurteilen ist im Weiteren die umstrittene Frage, ob der Beschwerdeführer die attestierte Restarbeitsfähigkeit wirtschaftlich verwerten kann.

9.1 Der ausgeglichene Arbeitsmarkt, welcher der Ermittlung des Invalideneinkommens zugrunde zu legen ist, ist gekennzeichnet durch ein gewisses Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften und weist einen Fächer verschiedenster Tätigkeiten auf. Das gilt sowohl bezüglich der dafür verlangten beruflichen und intellektuellen Voraussetzungen als auch hinsichtlich des körperlichen Einsatzes. Dabei ist nicht von realitätsfremden Einsatzmöglichkeiten auszugehen. Es können nur Vorkehren verlangt werden, die unter Berücksichtigung der gesamten objektiven und subjektiven Gegebenheiten des Einzelfalles zumutbar sind. An die Konkretisierung von Arbeitsgelegenheiten und Verdienstaussichten sind jedoch keine übermässigen

Anforderungen zu stellen. Für die Invaliditätsbemessung ist nicht massgeblich, ob eine invalide Person unter den konkreten Arbeitsmarktverhältnissen vermittelt werden kann, sondern einzig, ob sie die ihr verbliebene Arbeitskraft noch wirtschaftlich nutzen könnte, wenn ein Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften bestünde (ausgeglichener Arbeitsmarkt, Art. 16 ATSG). Der ausgeglichene Arbeitsmarkt umfasst verschiedenste Tätigkeiten, was die beruflichen und intellektuellen Voraussetzungen wie auch den körperlichen Einsatz anbelangt. Er umfasst auch sogenannte Nischenarbeitsplätze, also Stellen- und Arbeitsangebote, bei welchen Behinderte mit einem sozialen Entgegenkommen von Seiten des Arbeitgebers rechnen können. Je restriktiver indessen das medizinische Anforderungsprofil umschrieben ist, desto eingehender ist in der Regel die Verwertbarkeit auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt abzuklären und nachzuweisen. Von einer Arbeitsgelegenheit kann dann nicht mehr gesprochen werden, wenn die zumutbare Tätigkeit nurmehr in so eingeschränkter Form möglich ist, dass sie der ausgeglichene Arbeitsmarkt praktisch nicht kennt oder sie nur unter nicht realistischem Entgegenkommen eines durchschnittlichen Arbeitgebers möglich wäre und das Finden einer entsprechenden Stelle daher von vornherein als ausgeschlossen erscheint. Fehlt es an einer wirtschaftlich verwertbaren Resterwerbsfähigkeit, liegt eine vollständige Erwerbsunfähigkeit vor, die einen Anspruch auf eine ganze Invalidenrente begründet (vgl. Urteile des Bundesgerichts 9C_304/2018 vom 5. November 2018 E. 5.1.1, 8C_94/2018 vom 2. August 2018 E. 6.2, 8C_29/2018 vom 6. Juli 2018 E. 5.2.2, 9C_98/2014 vom 22. April 2014 E. 3.1, 8C_669/2013 vom 17. Januar 2014 E. 4.3.2 und 9C_124/2010 vom 21. September 2010 E. 2.2, je mit Hinweisen).

Art und Mass dessen, was einer versicherten Person an Erwerbstätigkeit noch zugemutet werden kann, richtet sich nach ihren besonderen persönlichen Verhältnissen einerseits und nach den allgemein herrschenden Auffassungen andererseits. Für die Beurteilung der Zumutbarkeit ist letztlich insofern eine objektive Betrachtungsweise massgebend, als es nicht auf eine bloss subjektiv ablehnende Bewertung der infrage stehenden Erwerbstätigkeit durch die versicherte Person ankommt (Urteil des Bundesgerichts 9C_98/2014 vom 22. April 2014 E. 3.2 mit Hinweisen).

9.2 Gemäss der Gesamtbeurteilung im D. ___-Gutachten sind dem Beschwerdeführer Tätigkeiten mit höchstens geringer körperlicher Belastung, nicht verbunden mit Positionen in gebückter Stellung, ohne kniende Stellungen oder über Kopf hantieren, in staubarmer Umgebung und in nicht überhitzten Innenräumen, körperlich sehr leicht bis leicht ohne regelmässiges Aufwärtsgehen zumutbar. Der pneumologische Gutachter erwähnte als Beispiele für mögliche Tätigkeiten Arbeiten am Schreibtisch, PKW fahren, LKW fahren ohne Auf- und Abladen, lockeres Stehen z.B. für wirklich leichte Montagearbeiten, regelmässiges Tragen von Lasten bis höchstens 5 kg. Nicht geeignet sei hingegen regelmässiges Aufwärtsgehen z.B. Treppensteigen während der Arbeit. Ganztägige Tätigkeiten wie z.B. Hausreinigung, Umgebungs- und Gartenarbeiten usw. seien aufgrund der verminderten körperlichen Belastbarkeit ebenfalls nicht mehr geeignet. Der ausgeglichene Arbeitsmarkt kennt durchaus Arbeitsplätze, welche dem Zumutbarkeitsprofil des Beschwerdeführers entsprechen, so beispielsweise im Rahmen einer Bürotätigkeit, Kontroll- und Überwachungsarbeiten in der Industrie oder aber auch Arbeiten in der Montage oder in der Verpackungsindustrie, welche auch nur mit minimalem Tragen von Lasten verrichtet werden können. Weitere Anforderungen, insbesondere an einen potenziellen Arbeitgeber im Umgang mit dem Beschwerdeführer, werden im

D.____-Gutachten nicht genannt. Sicherlich wird der Beschwerdeführer aufgrund seines eingeschränkten Gesundheitszustandes eine gewisse Umgewöhnungsdauer benötigen. Dieser Umstand allein vermag jedoch nicht zur Annahme zu führen, dass die Restarbeitsfähigkeit auf dem ausgeglichenen Arbeitsmarkt nicht verwertbar wäre. Diesen Einschränkungen wird vielmehr im Rahmen des leidensbedingten Abzugs (vgl. E. II. 10.3 nachstehend) Rechnung zu tragen sein. Somit kann nicht davon ausgegangen werden, dass die verbleibende Restarbeitsfähigkeit nicht verwertbar wäre.

10. Es ist auf den Einkommensvergleich der Beschwerdegegnerin einzugehen.

10.1 Für die Bestimmung des Invaliditätsgrades wird das Erwerbseinkommen, das die versicherte Person nach Eintritt der Invalidität und nach Durchführung der medizinischen Behandlung und allfälliger Eingliederungsmassnahmen durch eine ihr zumutbare Tätigkeit bei ausgeglichener Arbeitsmarktlage erzielen könnte (Invalideneinkommen) in Beziehung gesetzt zum Erwerbseinkommen, das sie erzielen könnte, wenn sie nicht invalid geworden wäre (Valideneinkommen; vgl. Art. 16 ATSG). Beim Einkommensvergleich werden in der Regel die beiden hypothetischen Erwerbseinkommen ziffernmässig möglichst genau ermittelt und einander gegenübergestellt, worauf sich aus der Einkommensdifferenz der Invaliditätsgrad bestimmen lässt. Soweit die fraglichen Erwerbseinkommen ziffernmässig nicht genau ermittelt werden können, sind sie nach Massgabe der Umstände im Einzelfall zu schätzen und die so gewonnenen Annäherungswerte miteinander zu vergleichen (allgemeine Methode des Einkommensvergleichs; siehe BGE 128 V 29 E. 1 S. 30). Für den Einkommensvergleich ist auf den Zeitpunkt des frühestmöglichen Rentenbeginns abzustellen (BGE 129 V 222 E. 4.3.1 S. 224), hier also auf das Jahr 2019. Validen- und Invalideneinkommen sind auf zeitidentischer Grundlage zu erheben (BGE 129 V 222 E. 4.2 S. 224).

10.2

10.2.1 Bei der Ermittlung des Valideneinkommens ist entscheidend, was die versicherte Person im Zeitpunkt der Invaliditätsbemessung nach dem Beweisgrad der überwiegenden Wahrscheinlichkeit tatsächlich verdient hätte, wenn sie gesund geblieben wäre, und nicht, was sie bestenfalls erzielen könnte. Dabei wird in der Regel am zuletzt erzielten, nötigenfalls der Teuerung und realen Einkommensentwicklung angepassten Verdienst angeknüpft, da es der Erfahrung entspricht, dass die bisherige Tätigkeit ohne Gesundheitsschaden fortgesetzt worden wäre. Ausnahmen davon müssen mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erstellt sein (BGE 139 V 28 E. 3.3.2 S. 30, 135 V 58 E. 3.1 S. 59; Urteil des Bundesgerichts 9C_225/2019 vom 11. September 2019 E. 4.2.1).

10.2.2 Die Beschwerdegegnerin hat ein Valideneinkommen von CHF 73'605.00 angerechnet. Dies entspricht gemäss Auszug aus dem individuellen Konto (IK-Auszug; IV-Nr. 6) dem über die letzten drei Jahre vor Eintritt der Arbeitsunfähigkeit im Juli 2018, also von 2015 bis und mit 2017, durchschnittlich erzielten Jahresverdienst, welcher an die Nominallohnentwicklung angepasst wurde. In diesem Zusammenhang rügt der Beschwerdeführer eine Verletzung der Untersuchungsmaxime. Insbesondere habe es die Beschwerdegegnerin unterlassen, einen Arbeitgeberfragebogen von der B.____ AG einzuholen.

10.2.3 Vor Eintritt der gesundheitsbedingten Arbeitsunfähigkeit im Juni 2018 erzielte der Beschwerdeführer gemäss Auszug aus dem individuellen Konto im Jahre 2017 ein Jahreseinkommen von CHF 75'584.00. Hochgerechnet auf das Jahr 2019 ergäbe dies ein

Valideneinkommen von CHF 76'454.00 (CHF 75'584.00 / 104.3 x 105.5). Stattdessen stellte die Vorinstanz auf das durchschnittliche Jahreseinkommen in den Jahren 2015, 2016 und 2017 von CHF 73'605.00 ab. Eine Begründung für dieses Vorgehen fehlt in der angefochtenen Verfügung. Wie der Beschwerdeführer zutreffend ausführt, fehlt in den Akten ein Bericht der ehemaligen Arbeitgeberin. Ein solcher hätte möglicherweise genauere Angaben über nebst dem Grundlohn zusätzlich erhaltene Zulagen geben können. Zwar gab der Beschwerdeführer anlässlich des Intake-Gesprächs vom 19. November 2018 (IV-Nr. 12) an, ca. CHF 5'400.00 x 13 + Spesen von CHF 16.00 für Mittagessen, wenn die Baustelle mehr als 5 km vom Magazin entfernt sei, zu erhalten. Es handelt sich dabei aber lediglich um ungefähre Angaben, weshalb nicht darauf abgestellt werden kann. Es ist nicht korrekt, wie die Vorinstanz im vorliegenden Fall von einem Durchschnittslohn auszugehen, zumal das Einkommen des Beschwerdeführers gemäss IK-Auszug seit seiner Anstellung bei der B.____ AG im Jahr 2009 bis 2017 jährlich gestiegen ist, was auf eine jährliche Lohnerhöhung hindeutet.

Zur Klärung dieser Frage wurde die B.____ AG mit Verfügung vom 9. September 2022 um ergänzende Informationen zur beruflichen Situation des Beschwerdeführers gebeten (A.S. 63 f.). Mit Eingabe vom 13. Oktober 2022 nahm diese zu den gestellten Fragen Stellung (A.S. 66) und reichte unter anderem den Lohnkontoauszug aus dem Jahr 2018 zu den Akten (A.S. 71 f.). Gemäss diesem Auszug erzielte der Beschwerdeführer im Jahr 2018 insgesamt einen Verdienst von CHF 69'896.65. Der monatliche Verdienst nahm aber mit der krankheitsbedingten Abwesenheit des Beschwerdeführers ab Juni 2018 tendenziell ab, weshalb nicht darauf abgestellt werden kann. In ihrer Stellungnahme vom 13. Oktober 2022 führt die B.____ AG aus, der Baumeisterverband und die Gewerkschaften hätten sich ab 2019 auf einen neuen Landesmantelvertrag geeinigt und eine generelle Erhöhung der Effektiv- und Minimallöhne von CHF 80.00 beschlossen. Eine individuelle leistungsabhängige Lohnerhöhung könne aber nicht schlüssig bestätigt werden.

10.2.4 Nach dem Gesagten ist auf den zuletzt erzielten Verdienst aus dem Jahr 2017 abzustellen. Die ehemalige Arbeitgeberin des Beschwerdeführers kann eine allfällige individuelle leistungsabhängige Lohnerhöhung für das Jahr 2019 nicht bestätigen. Sie erwähnt jedoch eine generelle Erhöhung der Effektiv- und Minimallöhne ab dem Jahr 2019 von monatlich CHF 80.00, welche dem Beschwerdeführer ebenfalls zugutegekommen wäre. Dieser Betrag ist dem oben errechneten Valideneinkommen von CHF 76'454.00 für das Jahr 2019 hinzuzurechnen. Somit ist von einem Valideneinkommen von CHF 77'414.00 auszugehen.

10.3.

10.3.1 Der Beschwerdeführer ist in einer adaptierten Tätigkeit zu 100 % arbeitsfähig. Da der Beschwerdeführer bislang keine Tätigkeit in dem ihm zumutbaren Rahmen aufgenommen hat, hat die Beschwerdegegnerin zur Berechnung des Invalideneinkommens zu Recht auf einen Tabellenlohn der vom Bundesamt für Statistik periodisch herausgegebenen Lohnstrukturerhebungen (LSE) abgestellt. Dabei hat sie korrekterweise auf den Totalwert der Tabelle TA1 (LSE 2018, TA1_tirage_skill_level, Total Männer, Niveau 1) von CHF 5'417.00 abgestellt und diesen auf die übliche Anzahl Wochenstunden von 41,7 im Jahr hochgerechnet sowie an die Teuerung in den Jahren 2018 bis 2019 angepasst (: 105.1 x 106.0). Dadurch ergibt sich somit ein Ausgangswert für das Invalideneinkommen von CHF 68'347.00.

10.3.2 Wird das Invalideneinkommen auf der Grundlage von statistischen Durchschnittswerten ermittelt, ist der entsprechende Ausgangswert (Tabellenlohn) allenfalls zu kürzen. Damit soll der Tatsache Rechnung getragen werden, dass persönliche und berufliche Merkmale, wie Art und Ausmass der Behinderung, Lebensalter, Dienstjahre, Nationalität oder Aufenthaltskategorie und Beschäftigungsgrad Auswirkungen auf die Lohnhöhe haben können (BGE 124 V 321 E. 3b/aa S. 323) und je nach Ausprägung die versicherte Person deswegen die verbliebene Arbeitsfähigkeit auch auf einem ausgeglichenen Arbeitsmarkt nur mit unterdurchschnittlichem erwerblichem Erfolg verwerten kann (BGE 126 V 75 E. 5b/aa in fine S. 80). Der Abzug ist unter Würdigung der Umstände im Einzelfall nach pflichtgemäsem Ermessen gesamthaft zu schätzen. Er darf jedoch 25 % nicht übersteigen (BGE 126 V 75 E. 5b/bb ■ cc S. 80; Urteil des Bundesgerichts 8C_724/2012 vom 8. Januar 2013 E. 4.4). Nach der Rechtsprechung ist insbesondere dann ein Abzug zu gewähren, wenn eine versicherte Person selbst im Rahmen körperlich leichter Hilfsarbeitertätigkeit in ihrer Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist (BGE 126 V 75 E. 5a/bb S. 78).

10.3.3 Die Beschwerdegegnerin hat in der angefochtenen Verfügung einen Abzug von 5 % vorgenommen. Zur Begründung führte sie in der Beschwerdeantwort vom 16. September 2021 (A.S. 29 ff.) aus, den gesundheitlichen Einschränkungen damit umfassend Rechnung getragen zu haben. Der Beschwerdeführer fordert hingegen einen Leidensabzug von 20 %.

10.3.4 Im vorliegenden Fall gebietet das Alter des Beschwerdeführers von 56 Jahren zur Zeit des Einkommensvergleichs keinen Abzug, da es die Möglichkeit, das Lohnniveau gesunder Hilfskräfte in diesem Arbeitssegment zu erreichen, erfahrungsgemäss nicht zusätzlich schmälert (vgl. LSE 2004 TA9 S. 65). Auch die Dienstjahre beim immer gleichen Arbeitgeber und der damit verbundene Umstand, dass in einem neuen Betrieb angefangen werden muss, sind im entsprechenden Anforderungsniveau nicht relevant (Urteil des Bundesgerichts 9C_874/2014 vom 2. September 2015 E. 3.3.2). Der Tabellenlohn im hier angewendeten Kompetenzniveau 1 erfasst eine Vielzahl von leichten und mittelschweren Tätigkeiten, weshalb alleine aufgrund der Tatsache, dass nur noch leichte Tätigkeiten möglich sind, kein Abzug vom Tabellenlohn gerechtfertigt ist (Urteil des Bundesgerichts 9C_447/2019 vom 8. Oktober 2019 E. 4.3.2). Beim Beschwerdeführer liegen gemäss Zumutbarkeitsprofil weitere Einschränkungen vor. So sollte die Arbeit Tätigkeiten mit höchstens geringer körperlicher Belastung enthalten, nicht verbunden mit Positionen in gebückter Stellung, ohne kniende Stellungen oder über Kopf hantieren, in staubarmer Umgebung und in nicht überhitzten Innenräumen, körperlich sehr leicht bis leicht ohne regelmässiges Aufwärtsgehen. Es ist davon auszugehen, dass dem Beschwerdeführer dadurch nur eine begrenzte Auswahl an Verweisungstätigkeiten zur Verfügung stehen. Zudem ist zu beachten, dass er über keine Berufsausbildung verfügt und in der Schweiz nur die körperlich schwere Tätigkeit als Hilfsarbeit im Strassenbau ausgeübt hat. Dies bedeutet, dass er auch mit einer unqualifizierten Hilfsarbeit nur einen unterdurchschnittlichen Lohn zu erreichen vermag (vgl. Urteil 8C_319/2017 vom 6. September 2017 E. 3.3.2.1). Diese Umstände hat die Beschwerdegegnerin nicht beachtet. An der Verhandlung vom 27. Februar 2023 bringt der Vertreter des Beschwerdeführers weiter vor, Männer ohne Kaderfunktion mit einer Niederlassungsbewilligung der Kategorie C erzielten gemäss LSE-Tabelle TA12 der LSE 2018 im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt ein um rund 5 % tieferes Einkommen. Zur Untermauerung seines Vorbringens verweist er auf das Urteil des Bundesgerichts 8C_332/2022 vom 19. Oktober

2022 E. 5.2.2.2. Dazu ist festzuhalten, dass das Bundesgericht diese Frage nicht einheitlich beantwortet (siehe bspw. Urteil des Bundesgerichts 8C_301/2021 vom 23. Juni 2021 E. 6.3). Es ist aber in umfassender Würdigung aller Gesichtspunkte ein leidensbedingter Abzug von 15 % vorzunehmen.

10.4 Damit ergibt sich bei einem Valideneinkommen von CHF 77'414.00 und einem Invalideneinkommen von CHF 58'095.00 (CHF 68'347.00 abzüglich des leidensbedingten Abzugs von 15 %) ein Invaliditätsgrad von (aufgerundet) 25 %. Der Beschwerdeführer hat somit keinen Anspruch auf eine Invalidenrente.

11. Angesichts des Invaliditätsgrades von 25 % hat der Beschwerdeführer grundsätzlich Anspruch auf berufliche Massnahmen. Die Beschwerdegegnerin verneint einen Anspruch auf berufliche Massnahmen mit der Begründung, die Mindestwerbseinbusse von 20 % werde nicht erreicht. Dem Abschlussbericht bezüglich berufliche Eingliederung vom 28. März 2019 (IV-Nr. 26) lässt sich aus der Beurteilung zur Eingliederungsfähigkeit entnehmen, aufgrund der beschriebenen (evtl. Herz-OP) und der allgemeinen, prekären gesundheitlichen Situation sei eine Eingliederung zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Wie sich den Akten entnehmen lässt, fanden zum Zeitpunkt der Einleitung von beruflichen Eingliederungsmassnahmen umfassende medizinische Untersuchungen statt (siehe E. II. 5 hiervor). Aufgrund dessen kam der Eingliederungsfachmann im erwähnten Abschlussbericht zum nachvollziehbaren Ergebnis, dass eine Eingliederung zum damaligen Zeitpunkt nicht möglich gewesen sei. Daraus lässt sich aber keine fehlende subjektive Eingliederungsfähigkeit herleiten. Die Abweisung des Anspruchs auf berufliche Massnahmen erfolgte denn auch einzig mit der Begründung, die Mindestwerbseinbusse von 20 % sei nicht erreicht worden. Folglich ist die Abweisung zu Unrecht erfolgt. Ob tatsächlich ein Eingliederungswille besteht und welche konkreten beruflichen Massnahmen beim Wiedereinstieg ins Erwerbsleben Sinn machen, kann aufgrund der Akten jedoch nicht abschliessend beurteilt werden und ist von der Beschwerdegegnerin genauer abzuklären. Die Beschwerde ist damit in Bezug auf den Anspruch auf berufliche Massnahmen gutzuheissen und die Sache ist an die IV-Stelle zurückzuweisen, damit sie den Anspruch des Beschwerdeführers auf berufliche Massnahmen materiell prüfe. Im Übrigen ist sie abzuweisen.

12. Zusammenfassend wird die Beschwerde in dem Sinne teilweise gutgeheissen, als die angefochtene Verfügung vom 25. Mai 2021 aufgehoben und die Beschwerdegegnerin verpflichtet wird, zu prüfen, ob allenfalls berufliche Massnahmen in Frage kommen. Im Übrigen wird die Beschwerde abgewiesen.

13.

13.1 Der obsiegende Beschwerdeführer hat für das Beschwerdeverfahren Anspruch auf Ersatz der Parteikosten (Art. 61 lit. g ATSG). Das Versicherungsgericht bemisst diese Entschädigung ohne Rücksicht auf den Streitwert nach der Bedeutung der Streitsache und der Schwierigkeit des Prozesses. Bei teilweisem Obsiegen ist die Parteientschädigung insoweit zu reduzieren, als das Rechtsbegehren, welches über die Gutheissung hinausgeht, den Prozessaufwand erhöht hat (vgl. Urteil des Bundesgerichts 9C_995/2012 vom 17. Januar 2013 E. 3 mit Hinweisen). Der Beschwerdeführer unterliegt vorliegend in Bezug auf den Rentenanspruch und soweit er Leistungen aufgrund eines Invaliditätsgrades von mindestens 40 % verlangt. Da aber die angefochtene Verfügung in teilweiser Gutheissung der Beschwerde aufgehoben und die Sache zur Prüfung des Anspruchs auf berufliche

Massnahmen zurückgewiesen wird, steht dem Beschwerdeführer ermessensweise eine reduzierte Parteientschädigung zu, welche auf einen Viertel einer vollen Entschädigung festgesetzt wird.

13.2 Rechtsanwalt Wyssmann hat drei Honorarnoten eingereicht (Honorarnoten vom 12. Januar 2022 [A.S. 51 f.], 15. November 2022 [A.S. 79 f.] und 27. Februar 2023 [A.S. 87] und einen Aufwand von total 22,23 Stunden geltend gemacht. Der zu entschädigende Zeitaufwand ist um Positionen zu reduzieren, welche praxisgemäss als Kanzleiaufwand gelten, der im Stundenansatz eines Rechtsanwalts inbegriffen ist (dazu gehören beispielsweise die Weiterleitung von Dokumenten an die Klientschaft, die Kenntnisnahme von Verfügungen, das Stellen von Fristerstreckungsgesuchen und das Einreichen der Kostennote) sowie Kontakte mit Dritten (wie hier der Rechtsschutzversicherung). Der Aufwand von total 22,23 Stunden reduziert sich um Kanzleiaufwand von insgesamt 5,89 Stunden (20 x «Brief an Klient» à 0,17 Stunden und 1 x à 0,33 Stunden; 4 x «Brief an Versicherungsgericht» à 0,33 Stunden; 3 x «E-Mail an Y. ___ AG» à 0,17 Stunden und 1 x à 0,08 Stunden; 1 x «E-Mail an Z. ___» à 0,25 Stunden auf 16,34 Stunden. Die öffentliche Verhandlung vom 27. Februar 2023 dauerte 45 Minuten, womit sich der Aufwand um weitere 15 Minuten reduziert. Damit verbleibt ein Aufwand von 16,09 Stunden bzw. (bei einem Stundenansatz von CHF 250.00) ein Honorar von CHF 4'022.50. Hinsichtlich der geltend gemachten Auslagen von insgesamt CHF 218.90 ist zu sagen, dass Kopien mit CHF 0.50 pro Stück vergütet werden und nicht mit CHF 1.00 (vgl. § 161 in Verbindung mit § 160 Abs. 5 Gebührentarif [GT, BGS 615.11]). Die Fahrtspesen für die Hin- und Rückfahrt zur öffentlichen Verhandlung vom 27. Februar 2023 von 45,4 km werden anstelle dem in der Kostennote geltend gemachten Ansatz von CHF 1.00 mit CHF 0.70 entschädigt (vgl. § 157 Abs. 3 GT i.V.m. § 161 Gesamtarbeitsvertrag [GAV, BGS 126.3]) und betragen daher CHF 31.78. Demnach belaufen sich die zu vergütenden Auslagen auf insgesamt CHF 152.30. Unter Berücksichtigung der Mehrwertsteuer von 7.7 % ergibt sich somit eine (um 3/4 [vgl. E. II. 13.1 hiervor]) reduzierte Parteientschädigung von CHF 1'124.05.

13.3 Aufgrund von Art. 69 Abs. 1bisIVG ist das Beschwerdeverfahren bei Streitigkeiten um die Bewilligung oder die Verweigerung von IV-Leistungen vor dem kantonalen Versicherungsgericht kostenpflichtig. Die Kosten werden nach dem Verfahrensaufwand und unabhängig vom Streitwert im Rahmen von CHF 200.00 ■ 1'000.00 festgelegt. Im Lichte des vorliegenden Verfahrensausgangs haben der Beschwerdeführer an die Verfahrenskosten CHF 750.00 und die Beschwerdegegnerin CHF 250.00 zu bezahlen. Der Rest des vom Beschwerdeführer geleisteten Kostenvorschusses von CHF 250.00 wird dem Beschwerdeführer zurückerstattet.

Demnach wird erkannt:

3. An die Verfahrenskosten von CHF 1'000.00 haben die Beschwerdegegnerin CHF 250.00 und der Beschwerdeführer CHF 750.00 zu bezahlen. Der vom Beschwerdeführer zu bezahlende Anteil wird mit dem von ihm geleisteten Kostenvorschuss von CHF 1'000.00 verrechnet, womit diesem CHF 250.00 zurückzuerstatten sind.

4. Eine Kopie der an der Verhandlung vom 27. Februar 2023 eingereichten Kostennote geht zur Kenntnisnahme an die Beschwerdegegnerin.

5. Der Auszug aus dem Verhandlungsprotokoll vom 27. Februar 2023 geht zur Kenntnisnahme an die Parteien.

Rechtsmittel

Gegen diesen Entscheid kann innerhalb 30 Tageseit der Mitteilung beim Bundesgericht Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten eingereicht werden (Adresse: Bundesgericht, Schweizerhofquai 6, 6004 Luzern). Die Frist beginnt am Tag nach dem Empfang des Urteils zu laufen und wird durch rechtzeitige Aufgabe bei der Post gewahrt. Die Frist ist nicht erstreckbar (vgl. Art. 39 ff., 82 ff. und 90 ff. des Bundesgerichtsgesetzes, BGG). Bei Vor- und Zwischenentscheiden (dazu gehört auch die Rückweisung zu weiteren Abklärungen) sind die zusätzlichen Voraussetzungen nach Art. 92 oder 93 BGG zu beachten.

Versicherungsgericht des Kantons Solothurn

Die Präsidentin	Der Gerichtsschreiber
Weber-Probst	Lazar

E. 7

7.1 Mit Verfügung vom 19. Januar 2023 (A.S. 82 f.) werden die Parteien zu der vom Beschwerdeführer beantragten öffentlichen Verhandlung vor dem Versicherungsgericht vom 27. Februar 2023 vorgeladen, wobei der Beschwerdegegnerin das Erscheinen freigestellt wird. 7.2 Am 27. Februar 2023 findet vor dem Versicherungsgericht die erwähnte öffentliche Verhandlung statt (vgl. Verhandlungsprotokoll vom gleichen Datum, A.S. 84 ff.). Der Beschwerdeführer lässt die materiellen Rechtsbegehren bestätigen und ergänzend begründen. Im Nachgang zur Verhandlung reicht der Vertreter des Beschwerdeführers eine ergänzende Honorarnote ein. 8. Auf die Ausführungen der Parteien in ihren Rechtsschriften wird im Folgenden, soweit erforderlich, eingegangen. Im Übrigen wird auf die Akten verwiesen. II. 1. 1.1 Die Sachurteilsvoraussetzungen (Einhaltung der Frist und Form, örtliche und sachliche Zuständigkeit des angerufenen Gerichts) sind erfüllt. Auf die Beschwerde ist einzutreten. 1.2 Bei der Beurteilung des Falles ist grundsätzlich auf den Sachverhalt abzustellen, der bis zum Erlass der angefochtenen Verfügungen am 25. Mai 2021 eingetreten ist (BGE 121 V 362 E. 1b S. 366). 1.3 Am 1. Januar 2022 trat das revidierte Bundesgesetz über die Invalidenversicherung (IVG, SR 831.20) in Kraft. Die angefochtene Verfügung erging vor dem 1. Januar 2022. Nach den allgemeinen Grundsätzen des intertemporalen Rechts und des zeitlich massgebenden Sachverhalts sind daher die Bestimmungen des IVG und diejenigen der Verordnung über die Invalidenversicherung (IVV, SR 831.201) in der bis 31. Dezember 2021 gültig gewesenen Fassung anwendbar (Urteil des Bundesgerichts 8C_787/2021 vom 23. März 2022 E. 2.1 mit Hinweisen). 2. 2.1 Invalidität ist die voraussichtlich bleibende oder längere Zeit dauernde ganze oder teilweise Erwerbsunfähigkeit (Art. 8 Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Allgemeinen Teil des Sozialversicherungsrechts [ATSG, SR 830.1]). Sie kann Folge von Geburtsgebrechen, Krankheit oder Unfall sein. Die Invalidität gilt als eingetreten, sobald sie die für die Begründung des Anspruchs auf die jeweilige Leistung erforderliche Art und Schwere erreicht hat (Art. 4 des Bundesgesetzes über die Invalidenversicherung [IVG, SR 831.20]). 2.2 Nach der bis Dezember 2021 geltenden Rechtslage haben gemäss Art. 28 Abs. 1 IVG jene Versicherten Anspruch auf eine Rente, die ihre Erwerbsfähigkeit oder die Fähigkeit, sich im Aufgabenbereich zu betätigen, nicht durch zumutbare Eingliederungsmassnahmen wieder herstellen, erhalten oder verbessern können (lit. a), und die zusätzlich während eines Jahres ohne wesentlichen Unterbruch durchschnittlich mindestens 40 % arbeitsunfähig

(Art. 6 ATSG) gewesen sind und nach Ablauf dieses Jahres zu mindestens 40 % invalid (Art. 8 ATSG) sind (lit. b und c). Gemäss Art. 28 Abs. 2 IVG besteht der Anspruch auf eine ganze Rente, wenn die versicherte Person mindestens 70 %, derjenige auf eine Dreiviertelsrente, wenn sie mindestens 60 % invalid ist. Bei einem Invaliditätsgrad von mindestens 50 % besteht Anspruch auf eine halbe Rente und bei einem Invaliditätsgrad von mindestens 40 % ein solcher auf eine Viertelsrente.

3. 3.1 Um den Invaliditätsgrad bemessen zu können, ist die Verwaltung (und im Beschwerdefall das Gericht) auf Unterlagen angewiesen, die Ärzte und gegebenenfalls auch andere Fachleute zur Verfügung gestellt haben. Aufgabe des Arztes oder der Ärztin ist es, den Gesundheitszustand zu beurteilen und dazu Stellung zu nehmen, in welchem Umfang und bezüglich welcher Tätigkeiten die Versicherten arbeitsunfähig sind. Im Weiteren sind ärztliche Auskünfte eine wichtige Grundlage für die Beurteilung der Frage, welche Arbeitsleistungen den Versicherten noch zugemutet werden können (BGE 132 V 93 E. 4 S. 99 f., 125 V 256 E. 4 S. 261).

3.2 Das Administrativverfahren vor der IV-Stelle wie auch der kantonale Sozialversicherungsprozess sind vom Untersuchungsgrundsatz beherrscht (Art. 43 Abs. 1 und Art. 61 lit. c ATSG). Danach haben IV-Stelle und Sozialversicherungsgericht den rechtserheblichen Sachverhalt von Amtes wegen festzustellen. Diese Untersuchungspflicht dauert so lange, bis über die für die Beurteilung des streitigen Anspruchs erforderlichen Tatsachen hinreichend Klarheit besteht. Der Untersuchungsgrundsatz weist enge Bezüge zum – auf Verwaltungs- und Gerichtsstufe ebenfalls in gleicher Weise geltenden – Prinzip der freien Beweiswürdigung (Art. 61 lit. c in fine ATSG) auf (einschliesslich die antizipierte Beweiswürdigung): Führt die pflichtgemässe, umfassende und sachbezogene Beweiswürdigung den Versicherungsträger oder das Gericht zur Überzeugung, der Sachverhalt sei hinreichend abgeklärt, darf von weiteren Untersuchungen (Beweismassnahmen) abgesehen werden. Ergibt die Beweiswürdigung jedoch, dass erhebliche Zweifel an Vollständigkeit und/oder Richtigkeit der bisher getroffenen Tatsachenfeststellungen bestehen, ist weiter zu ermitteln, soweit von zusätzlichen Abklärungsmassnahmen noch neue wesentliche Erkenntnisse zu erwarten sind (Urteil des Bundesgerichts 8C_308/2007 vom 9. April 2008 E. 2.2.1 mit vielen Hinweisen).

3.3 Der im Sozialversicherungsrecht massgebende Beweisgrad ist derjenige der überwiegenden Wahrscheinlichkeit (BGE 117 V 194 E. 3b S. 194 f.). Für das gesamte Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsbeschwerdeverfahren gilt der Grundsatz der freien Beweiswürdigung (BGE 125 V 351 E. 3a S. 352). Der Sozialversicherungsrichter hat alle Beweismittel, unabhängig davon, von wem sie stammen, objektiv zu prüfen und danach zu entscheiden, ob die verfügbaren Unterlagen eine zuverlässige Beurteilung des streitigen Rechtsanspruches gestatten. Hinsichtlich des Beweiswertes eines Arztberichtes ist entscheidend, ob der Bericht für die streitigen Belange umfassend ist, auf allseitigen Untersuchungen beruht, auch die geklagten Beschwerden berücksichtigt, in Kenntnis der Vorakten – d.h. der Anamnese – abgegeben worden ist, in der Beurteilung der medizinischen Situation einleuchtet und in seinen Schlussfolgerungen begründet ist (BGE 122 V 157 E. 1c S. 160). Ausschlaggebend für den Beweiswert ist grundsätzlich somit weder die Herkunft eines Beweismittels noch die Bezeichnung der eingereichten oder in Auftrag gegebenen Stellungnahme als Bericht oder Gutachten.

3.4 Die Rechtsprechung erachtet es jedoch als mit dem Grundsatz der freien Beweiswürdigung vereinbar, in Bezug auf bestimmte Formen medizinischer Berichte und Gutachten Richtlinien für die Beweiswürdigung aufzustellen (BGE 125 V 351 E. 3b S. 352 ff.). So ist einem im Rahmen des Verwaltungsverfahrens eingeholten medizinischen Gutachten durch

externe Spezialärzte, welches auf Grund eingehender Beobachtungen und Untersuchungen sowie nach Einsicht in die Akten erstellt wurde und bei der Erörterung der Befunde zu schlüssigen Ergebnissen gelangt, in der Beweiswürdigung volle Beweiskraft zuzuerkennen, solange nicht konkrete Indizien gegen die Zuverlässigkeit der Expertise sprechen (BGE 137 V 210 E. 1.3.4 S. 227, 135 V 465 E. 4.4 S. 470, BGE 125 V 351 E. 3b/bb S. 353).

4. 4.1 Die Beschwerdegegnerin stellt in der angefochtenen Verfügung auf das polydisziplinäre Gutachten der D.____ vom 20. November 2020 ab und führt dazu aus, dieses habe ergeben, dass dem Beschwerdeführer seine angestammte Tätigkeit als Hilfsmitarbeiter im Strassenbau seit Juli 2018 (Beginn der einjährigen Wartezeit) nicht mehr zumutbar sei. Bei Ablauf der Wartezeit habe vorerst für angepasste Tätigkeiten keine Arbeitsfähigkeit bestanden. Ab dem Abschluss der ambulanten pulmonalen Rehabilitation bestehe ab dem 1. März 2019 wieder eine volle Arbeitsfähigkeit für körperlich leichte Tätigkeiten. Der Einkommensvergleich ergebe einen Invaliditätsgrad von 12 %.

4.2 Der Beschwerdeführer stellt sich auf den Standpunkt, die Beschwerdegegnerin habe den Beginn der Wartezeit mit Juli 2018 zu spät angesetzt. So sei den Akten zu entnehmen, dass der Beschwerdeführer vor dem Arztbesuch vom 15. Juni 2018 bereits eingeschränkt gewesen sei und zum Arztbesuch habe gezwungen werden müssen. Weil die Lungenfunktion präoperativ derart stark eingeschränkt gewesen sei, sei formell von einer Arbeitsunfähigkeit vor dem Arztbesuch auszugehen. Hinsichtlich der Frage der vor dem 15. Juni 2018 bestehenden Arbeitsfähigkeit bestehe mithin ein Abklärungsdefizit. Sollte der Beginn der Wartezeit vorverschoben werden müssen, resultiere unter Umständen zumindest ein befristeter Rentenanspruch. Ein weiterer Abklärungsmangel zeige sich in der Beurteilung der verlaufsmässigen Arbeitsfähigkeit durch die Gutachter der D.____. Am 21. November 2018 habe sich ein VO₂max von 16.2 ml/min/kgKG gezeigt. Ein solcher Wert gehe einher mit einer schwer eingeschränkten Lebensqualität und sei keineswegs vereinbar mit einer 50%igen Arbeitsfähigkeit. Des Weiteren sei überhaupt nicht begründbar, die Arbeitsfähigkeit von Null auf 50 % und anschliessend auf 100 % in angepasster Tätigkeit zu steigern, nur weil der Beschwerdeführer eine pulmonale Rehabilitation vom 1. Dezember 2018 bis Ende Februar 2019 durchlaufen habe. Sodann stelle der D.____-Kardiologe bezüglich Vorhofflimmern einzig Mutmassungen an und keine verbindlichen Tatsachenfeststellungen. In psychiatrischer Hinsicht sei aufgrund des Berichts von Dr. med. F.____ vom 5. Mai 2021 davon auszugehen, dass sich ebenfalls eine Verschlechterung eingestellt habe. Die von Dr. med. G.____ in seinem psychiatrischen Gutachten getroffene Feststellung einer nur leichten depressiven Verstimmung sei damit zumindest überholt. Zudem habe die Beschwerdegegnerin keine Indikatorenprüfung durchgeführt. Schliesslich werde der Einkommensvergleich gerügt.

5. Streitig und zu prüfen ist somit, ob die Beschwerdegegnerin für die Beurteilung des medizinischen Sachverhalts zu Recht auf das D.____-Gutachten vom 20. November 2020 abgestellt und gestützt auf dieses einen Anspruch des Beschwerdeführers auf eine Invalidenrente und berufliche Eingliederungsmassnahmen verneint hat. Hierzu bedarf es zunächst der Klärung des medizinischen Sachverhalts. Dabei sind im Wesentlichen folgende Unterlagen relevant:

5.1 Mit Arztzeugnis vom 15. Juni 2018 wurde dem Beschwerdeführer von seinem Hausarzt Dr. med. H.____, Allgemeinmedizin FMH, ab dem 15. Juni 2018 eine 100%ige Arbeitsunfähigkeit attestiert (IV-Nr. 53.4, S. 5).

5.2 Gemäss Austrittsbericht des Spitals I.____ vom 30. August 2018 (IV-Nr. 53.6, S. 7 f.) war der Beschwerdeführer vom 27. August bis 30. August 2018 im Spital hospitalisiert gewesen. Bei zunehmender Dyspnoe sei beim Beschwerdeführer im Juni (2018) die pneumologische Abklärung in J.____ erfolgt.

Lungenfunktionell habe eine mittelschwere Obstruktion mit massiver Überblähung dokumentiert werden können. CT-graphisch zeige sich ein ausgeprägtes Lungenemphysem mit Riesenbulla ausgehend vom Unterlappen rechts. Bei pulmonal eingeschränkter Leistungsfähigkeit sei die Indikation zur chirurgischen Lungenvolumenreduktion mit Resektion der Bulla rechts gestellt worden. Der genannte Eingriff sei am 27. August 2018 durchgeführt worden. Direkt postoperativ habe sich radiologisch sowie auch auskultatorisch eine entfaltete Lunge beidseits präsentiert. Der postoperative Verlauf habe sich komplikationslos gestaltet. Unter Inhalations- und Physiotherapie mit intensiver Atemgymnastik sowie Mobilisation und präemptiver Schmerztherapie habe sich der Beschwerdeführer rasch erholt. Über die intraoperativ eingelegte Thoraxdrainage habe bereits initial keine Luftfistelung dokumentiert werden können, sodass diese bei geringer pleuraler Sekretion am 29. August 2018 habe entfernt werden können. Die anschliessende Röntgenkontrolle des Thorax habe regelrechte Verhältnisse bei noch minimalen apikalen Airspace auf der rechten Seite gezeigt, welcher einer spontanen Resorption überlassen werden solle. Der Beschwerdeführer habe am 30. August 2018 in gutem Allgemeinzustand und bei reizlosen Wundverhältnissen nach Hause entlassen werden können.

5.3 Im Sprechstundenbericht Pneumologie vom 27. November 2018 des Spitals J.____ (IV-Nr. 53.6, S. 2 f.) wurde festgehalten, in der aktuellen Spiroergometrie vom 21. November 2018 zeige sich bei guter Ausbelastung und guter Mitarbeit eine leichtgradig verminderte Leistungsfähigkeit von 135 Watt (73 % Soll) und eine mittelschwere eingeschränkte VO₂max von 16,2 ml/min/kgKG (entsprechend 58 % Soll) mit angebrauchter Atemreserve. Der pulmonale Gasaustausch sei normal mit leichter Hyperventilationskonstellation in Ruhe und bei maximaler Belastung. Auffallend seien in den Kurven Zeichen einer möglichen Herzinsuffizienz mit tiefem O₂-Puls sowie Mehrventilation während der ganzen Belastungsphase und spätem V-slope, so dass die vom Patienten beschriebene Atemnot auch unter dem Aspekt einer möglichen kardialen Genese interpretiert und entsprechend eine kardiologische Kontrolle eingeleitet worden sei.

5.4 Die Krankenversicherung des Beschwerdeführers veranlasste in der Praxis K.____ eine Kurzbeurteilung, welche von Dr. med. L.____, Fachärztin Schlafmedizin, am 16. Januar 2019 (IV-Nr. 19) erstattet wurde. Darin wurden folgende Diagnosen gestellt: - Belastungsdyspnoe multifaktorieller Ätiologie mit / bei - chronisch obstruktiver Lungenkrankheit COPD GOLD Stadium II/D mit / bei - Status nach Nikotinabusus bis 2017, kumulativ 50 pack/years - Status nach Bullaresektion videothorakoskopisch und Adhäsionolyse 27. August 2018 Unterlappen rechts - mögliche kardiale Komponente bei tiefem O₂-Puls, Mehrventilation über die ganze Belastung und spätem V-Slope vereinbar mit einer Herzinsuffizienz Aufgrund der lungenfunktionellen und spiroergometrischen Untersuchungsbefunde könne die vom Patienten angegebene Belastungsdyspnoe NYHA Klasse II-III nicht vollumfänglich erklärt werden. Es bestehe aus pneumologischer Sicht eine medizinisch-theoretische Ateminvalidität von 50 % (VO₂max 16.2 ml/kg Körpergewicht / 58 % Soll; FEV₁ 77 % Soll). Demnächst solle eine kardiologische Standortbestimmung am Spital J.____ erfolgen (Termin am 22. Januar 2019). Bezüglich COPD sei unter ausgebauter inhalativer Therapie und nach Unterlappen-Bullaresektion rechts eine stabile Situation vorliegend, die regelmässige inhalative Therapie mit Spiolto Respimat (2-0-0) und Berodual Dosieraerosol bei Bedarf solle unverändert fortgesetzt werden. Die pneumologische Prognose bei anhaltender Nikotinkarenz und fortgesetzter inhalativer Therapie werde auch weiterhin mindestens eine medizinisch-theoretische Ateminvalidität von 50 % begründen können. Aus pneumologischer Sicht könne nicht mit einer namhaften Verbesserung der aktuell

dokumentierbaren medizinisch-theoretischen Ateminvalidität von 50 % gerechnet werden. Die postulierte kardiologische und kardiale Komponente der Belastungsdyspnoe werde demnächst abgeklärt, diesbezüglich könnte je nach Befund durchaus mit einer Verbesserung der Schädigung gerechnet werden. Die Arbeitsfähigkeit im aktuellen Beruf, welche mit dem Heben von Lasten und schwerer körperlicher Tätigkeit einhergehe, sei bis auf weiteres auch aus pneumologischer Sicht unabhängig davon, ob noch zusätzlich eine kardiologische Erkrankung dokumentiert werden könne, nicht mehr gegeben. Eine Arbeitsaufnahme in einem Bereich ohne körperliche Belastung in rauch- und staubarmer Umgebung wäre dem Patienten in einem Ausmass von 100 % durchaus zuzumuten. 5.5

Dr. med. M.____, Leitende Ärztin Kardiologie, Spital J.____, führte am 22. Januar 2019 beim Beschwerdeführer eine transthorakale Echokardiographie durch. Ihrem gleichentags erstellten Bericht (IV-Nr. 24, S. 15) lässt sich entnehmen, es bestehe ein normal grosser, nicht hypertrophierter linker Ventrikel mit leicht reduzierter Funktion (EF visuell 45 %). Die Regionalität bei eingeschränkter Bildqualität sei nicht sicher beurteilbar, a.e. diffuse hypokinetisch dilatierter linker Vorhof. Diastolische Dysfunktion Grad I (Relaxationsstörung). Rechter Ventrikel normal gross mit normaler Funktion. Pulmonal-arterieller Druck bei minimaler Trikuspidalklappeninsuffizienz nicht ableitbar. Kein Perikarderguss. 5.6

Am 15. Februar 2019 wurde im Spital J.____ ein Herz-MRI durchgeführt. Dem entsprechenden Bericht (IV-Nr. 24, S. 10 ff.) lässt sich entnehmen, dass klinisch eine ausgeprägte Dyspnoe bestehe, welche sich seit dem Vortag weiter verschlechtert habe. Der Patient präsentiere sich in einem leicht geminderten Allgemeinzustand und dyspnoeisch. Die aktuelle Untersuchung zeige, wie bereits echokardiographisch dargestellt, eine leicht reduzierte linksventrikuläre Funktion, wobei keine regionale Betonung vorliege. Der rechte Ventrikel sei in der Funktion ebenfalls eingeschränkt. In den Late Enhancement Aufnahmen könne eine kleine inferolateral basale infarkttypische Narbe demaskiert werden. In diesem Bereich liege auch eine Perfusionsstörung vor, welche sich nach anterolateral basal ausdehne. Somit liege eine Narbenübergreifende Ischämie vor, wobei das Ischämieareal klein ausfalle. Mit diesem Befund seien somit weitere Abklärungen indiziert, auch wenn der Befund die Symptome des Patienten nicht allein erkläre. 5.7

Am 26. Februar 2019 erfolgte im Spital N.____ eine Kurzhospitalisation zur Herzkatheteruntersuchung. Dr. med. O.____, Leitender Arzt, und Dr. med. P.____, Oberarzt, Klinik für Kardiologie, stellten anlässlich der Untersuchung eine koronare Herzkrankheit sowie ein paroxysmales Vorhofflimmern fest. Dem gleichentags erstellten Bericht (IV-Nr. 21) lässt sich entnehmen, die heutige Untersuchung bestätige die Befunde vom Herz-MRI mit einer signifikanten Stenose des 1. Diagonalastes, welche als Ursache der Ischämiezone identifiziert werden könne. Aus diesem Grund erfolge dort eine Implantation eines Drug Eluting Stents mit gutem Abschlussresultat. Darüber hinaus bestünden jedoch keine weiteren Stenosierungen, auch finde sich kein Verschluss, der die infero-laterale Infarkt-typische Narbe erklären könnte. Allenfalls stehe eine Plaque im proximalen RCX damit im Zusammenhang, die z B. als eine Emboliequelle in Frage kommen würde. Die Dyspnoe sei neben der bekannten Pneumopathie allenfalls auch durch die eingeschränkte Pumpfunktion des Patienten erklärt. Diesbezüglich wäre der Beginn und Ausbau einer Herzinsuffizienzmedikation indiziert. 5.8

Im Rahmen der Abklärungen zur beruflichen Eingliederung des Beschwerdeführers unterbreitete die Beschwerdegegnerin der Pneumologie-Abteilung des Spitals J.____ mehrere Fragen zur Zumutbarkeit der Durchführung eines allfälligen Belastbarkeitstrainings (IV-Nr. 20). Der entsprechenden Stellungnahme vom 7. März 2019 (IV-Nr. 22) lässt sich Folgendes entnehmen: Sofern der

Patient nicht schwere Lasten heben und tragen müsse und in einem staubfreien Umfeld arbeiten könne, sei eine Tätigkeit in einem Gemeinschaftsraum aus pneumologischer Sicht zumutbar. Dem Beschwerdeführer sei es zumutbar, Tätigkeiten wie Kabelschneiden und Löten zu verrichten. Voraussetzung sei ein adäquater Schutz der Atemwege. Das Montieren von Litzen sei dem Patienten ebenfalls zumutbar, so auch Maschinenarbeiten, sofern dies in sitzender Tätigkeit, ohne körperliche Belastung im Sinne von Lasttragen einhergehe. 5.9 Dr. med. M.____ führte in ihrem Sprechstundenbericht vom 12. März 2019 (IV-Nr. 42, S. 8 ff.) aus, die Vorstellung des Beschwerdeführers erfolge zur weiteren Abklärung des paroxysmalen Vorhofflimmerns, welches erstmals im Rahmen der Herzkatheteruntersuchung am 26. Februar 2019 diagnostiziert worden sei. Der Patient sei bereits antikoaguliert und mit einem Betablocker behandelt. Seither beklage der Patient eine Besserung der Dyspnoe, wobei immer noch morgendliche Hustenattacken bestünden. Kardial bestünden keine Symptome und zur Untersuchung sei er kardial kompensiert. Das EKG zeige bereits einen Sinusrhythmus ohne relevante De- oder Repolarisationsstörungen. Die durchgeführte Holter-Aufnahme weise einen über 24-Stunden durchgehenden Sinusrhythmus auf. Insbesondere paroxysmale Vorhofflimmerepisoden seien nicht aufgezeichnet worden. Aufgrund des Vorhofflimmerns sei bereits die Antikoagulation wie auch die Thrombozytenaggregationsbehandlung angepasst worden. Heute sei der Betablocker weiter ausdosiert worden und bei guten Blutdruckwerten die Lisinopril-Therapie unverändert belassen. Somit sei durchaus ein paroxysmales Vorhofflimmern die Ursache für die leicht eingeschränkte linksventrikuläre Funktion. Zur Verbesserung der linksventrikulären Funktion stelle sich die Indikation einer Pulmonalvenenisolation. Der Patient sei mit dem Procedere einverstanden. 5.10 Dr. med. M.____ stellte in ihrem Bericht an die Beschwerdegegnerin vom 19. März 2019 (IV-Nr. 24, S. 1 ff.) folgende Diagnosen mit Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit: 1. Koronare Herzkrankheit - TTE 22. Januar 2019: Leicht eingeschränkte linksventrikuläre Funktion (EF visuell 45 %), diffuse Hypokinesie, insgesamt Regionalität aufgrund eingeschränkter Bildqualität nicht sicher beurteilbar, keine relevanten Klappenvitien, regelrechte rechtsventrikuläre Grösse und Funktion. - Kardio-MRI 15. Februar 2019: LVEF 45 %, diffuse Hypokinesie, inferolaterale infarkttypische Narbe, Perfusionsstörung anterolateral. - Koronarangiographie 26. Februar 2019: Stenose DA-1 -> PCI/ 1x DES. - Rechtsherzkatheter 26. Februar 2019: Normaler pulmonaler Druck (mean 17 mmHg). - KvRF: St. n. Nikotinkonsum (50 py), Dyslipidämie. 2. Paroxysmales Vorhofflimmern ED 26. Februar 2019 - Beginn einer OAK mit Eliquis 26. Februar 2019. - Holter 6. / 7. März 2019: Durchgehender Sinusrhythmus, keine Arrhythmie, vor allem kein Vorhofflimmern, mittlere Frequenz 80/min. 3. Lungenemphysem und Giant-Bulla Unterlappen rechts - 07/2018 Alpha1-Antitrypsin negativ. - St. n. uniportal VATS rechts, Adhäsiolyse mit Bulla-Resektion aus dem Ober- sowie Unterlappen rechts am 27. August 2018. 4. COPD GOLD-Stadium 2/D Aufgrund der Atemnot sei der Patient in seiner Arbeitstätigkeit eingeschränkt. Diese sei nicht nur kardial, vor allem aber pneumologisch bedingt. Wie viele Stunden pro Tag dem Beschwerdeführer in der angestammten sowie in einer dem Leiden angepassten Tätigkeit zumutbar seien, könne die Kardiologin nicht beantworten. Diese Frage könne nur seitens der Pneumologie beantwortet werden, da der Beschwerdeführer primär die Dyspnoe bedingt durch die COPD erleide. Der kardiale funktionseinschränkende Anteil sei in Relation gering einzuschätzen. Primär handle es sich um eine pneumologisch bedingte Dyspnoe. Daher werde dringend ein pneumologisches Gutachten empfohlen. 5.11 Dr. med. Q.____, Leitender Arzt Pneumologie, Spital J.____,

attestiert dem Beschwerdeführer in seinem ärztlichen Zeugnis vom 30. April 2019 (IV-Nr. 42, S. 19) eine 100%ige Arbeitsunfähigkeit in seiner angestammten Tätigkeit im Strassenbau. Langfristig sei keine Abnahme der Arbeitsunfähigkeit in der aktuellen Tätigkeit zu erwarten. Für leichte Tätigkeiten bestehe aktuell eine Arbeitsunfähigkeit von ca. 80 %, im Verlauf sei eine Abnahme zu erwarten. 5.12 Dr. med. R.____, Leitender Arzt, Klinik für Kardiologie, Spital J.____, führte in seinem Bericht vom 8. Mai 2019 (IV-Nr. 42, S. 11 f.) aus, er sehe den Beschwerdeführer für die Besprechung des weiteren Vorgehens hinsichtlich des Vorhofflimmerns. Der Patient berichte über Dyspnoe und hohen Puls unter Belastung. Überwiegend sei der Patient jedoch offenbar im Sinusrhythmus, gemäss den Vorunterlagen und es sei nicht klar, wie symptomatisch die Episoden des Vorhofflimmerns für den Patienten seien. Aufgrund der komplexen Lungenvorgeschichte mit Lungenteilresektion und schwerer COPD sei die Durchführung einer Pulmonalvenenisolation sicher mit einem höheren Risiko verbunden und sollte wahrscheinlich in Intubationsnarkose durchgeführt werden. Um den Leidensdruck des Patienten zu objektivieren, habe er, Dr. med. R.____, den Vorschlag gemacht, limitiert einen Versuch mit Cordarone zu machen. 5.13 Dr. med. Q.____ führte in seinem Bericht an die Beschwerdegegnerin vom 17. Mai 2019 (IV-Nr. 30) aus, der Beschwerdeführer sei alle drei Monate bei ihm in Behandlung. Es sei dem Beschwerdeführer für körperliche Arbeiten seit dem 1. November 2018 bis auf Weiteres eine Arbeitsunfähigkeit von 100 % attestiert worden. Beim Beschwerdeführer bestehe ein ausgeprägtes Lungenemphysem, Unterlappen-betont. Zudem bestehe eine schwer eingeschränkte Leistungsfähigkeit (VO₂max 16.2 ml/min/kg, 58 % Soll). Für körperliche Arbeit sowie Arbeiten über Kopf oder gebückte Arbeiten sei keine Steigerung der Arbeitsfähigkeit in Aussicht. Für Büroarbeiten bestehe keine Einschränkung. Treppensteigen und längere Botengänge könnten jedoch Probleme bereiten. Medikamentös bestehe eine bereits ausgeschöpfte Situation, deshalb sei der Fokus auf körperliches Training und Verbesserung der Leistungsfähigkeit gesetzt. Der Haushalt könne selbstständig in angepasstem Tempo bewältigt werden. 5.14 RAD-Ärztin Dr. med. E.____, Fachärztin für Allgemeinmedizin und Arbeitsmedizin, führte in ihrer Stellungnahme vom 18. Juni 2019 (IV-Nr. 33) aus, der Beschwerdeführer sei seit Juli 2018 in der Tätigkeit als Hilfsarbeiter Strassenbau zu 100 % arbeitsunfähig. In einer Verweistätigkeit bestehe hingegen eine 100%ige Arbeitsfähigkeit. Weitere medizinische Abklärungen seien nicht angezeigt. 5.15 Dr. med. M.____ hielt in ihrem Sprechstundenbericht vom 5. September 2019 (IV-Nr. 43, S. 17 ff.) fest, die heute durchgeführten Untersuchungen hätten einen insgesamt stabilen Verlauf gezeigt. Echokardiographisch sei die Pumpfunktion weiterhin leicht eingeschränkt, wobei sich die Regionalitäten aufgrund der schlechten Schallbedingungen nicht sicher beurteilen liessen. Neue Klappenvitien oder Hinweise auf eine Rechtsherzbelastung fänden sich hingegen nicht. Ergometrisch leiste der Beschwerdeführer eingeschränkt, was aber der Dyspnoe zuzuschreiben sei. Elektrische Veränderungen oder Herzrhythmusstörungen träten bei der Belastung nicht auf. Das Holter-EKG zeige einen durchgehenden Sinusrhythmus mit einer mittleren Frequenz von 75/min und ohne das Auftreten von Vorhofflimmerepisoden. Somit bestehe neben einer klinisch stabilen Dyspnoe eine gute Rhythmuskontrolle unter Amiodarone-Therapie. Die linksventrikuläre Funktion sei seit der letzten Kontrolle stabil leicht reduziert. 5.16 Gemäss dem Bericht von Dr. med. S.____, Leitender Arzt Kardiologie, Spital J.____, vom 13. September 2019 (IV-Nr. 43, S. 15 f.), sei eine Amiodarondauertherapie in dem jungen Alter und COPD noch nicht anzustreben, weshalb eine Pulmonalvenenisolation zur Rezidivprophylaxe des Vorhofflimmerns empfohlen

werde. Nach ausführlicher Erläuterung der Vorgehensweise, Risiken und Erfolgsaussichten sei der Beschwerdeführer mit dem Eingriff einverstanden. Ein stationärer Termin für die Behandlung werde vereinbart. 5.17 Dr. med. F.____, Fachärztin FMH für Psychiatrie und Psychotherapie, stellte in ihrem psychiatrischen Kurzbericht vom 6. November 2019 folgende Diagnosen (IV-Nr. 43, S. 3 ff.): - Anhaltende posttraumatische Entwicklung mit akuter Belastung (ICD 10 F43.1) - Anhaltende Angst und Depression gemischt (ICD 10 F41) - Konversionsneurotische Symptombildung - Rezidivierende depressive Störung aktuell mittel- schwergradig mit somatischem Syndrom (ICD 10 F33.2) Der Patient habe sich seit 2017 vor dem Hintergrund einer akuten somatisch bedingten Notfallsituation (Lungenresektion Lobektomie rechts) und depressiven Somatisierung im Spital I.____ in akutmedizinischer (pneumologisch und kardiologischer) Behandlung befunden. Aufgrund einer objektivierbaren Verschlechterung sei durch die behandelnde Psychiaterin (Dr. med. F.____) im September 2019 eine Intensivierung der therapeutischen Massnahmen veranlasst worden. Diagnostisch sei das Zustandsbild als schwere depressive Störung und rezidivierende depressive Störung mit suizidaler Exazerbation und somatischem Syndrom bei posttraumatischer Entwicklung eingeordnet worden. Der Patient sei psychopharmakologisch im Sinne einer schwergradigen Erkrankung eingestellt und behandelt. Der Patient wirke angespannt und belastet, im Untersuchungsgang schnell überfordert, psychomotorisch äusserlich vordergründig ruhig, innerlich gespannt; zeige ein auffälliges Sprechverhalten. Die Grundstimmung sei bedrückt, deutlich zum depressiven Pol verschoben; Affektstarre; der Gesprächsfluss werde zum Teil bei komplexeren Themen und Zusammenhängen durch eine eingeschränkte Auffassung eingeschränkt. So würden zum Teil Fragen verdeutlicht und erläutert, bevor sie durch den Beschwerdeführer beantwortet werden könnten. Hierdurch würden die Fragen zum Teil umständlich beantwortet. Situativ schwere Einschränkung der affektiven Modulationsfähigkeit. Die für die Bemessung von Arbeitsfähigkeitsprozenten nach versicherungsmedizinischen Kriterien geforderte klinisch-objektive Schweregradbeurteilung rechtfertige heute medizinisch-theoretisch eine hochgradige, d.h. 80%ige Arbeitsunfähigkeit in einer angepassten Tätigkeit. 5.18 Am 28. November 2019 wurde im Spital N.____ eine Pulmonalvenenisolation durchgeführt. Gemäss Bericht vom 3. Dezember 2019 (IV-Nr. 47, S. 7 ff.) sei die Intervention komplikationslos verlaufen. Der Beschwerdeführer habe am 29. November 2019 beschwerdefrei aus dem Spital austreten können. 5.19 Dem Bericht von Dr. med. M.____ an die Beschwerdegegnerin vom 9. Dezember 2019 (IV-Nr. 44) lässt sich entnehmen, dass eine Pulmonalvenenisolation bei Vorhofflimmern erfolgt sei, welche erfolgreich gelungen sei und deren Verlauf noch abzuwarten sei. In Bezug auf die Arbeitsfähigkeit verweist Dr. med. M.____ auf ihren Bericht vom 19. März 2019 (IV-Nr. 24, S. 1 ff.). Daran habe sich mit der Vorhofflimmerablation nichts geändert. 5.20 Dr. med. M.____ hielt im Bericht vom 14. Februar 2020 (IV-Nr. 48) fest, die planmässige Konsultation des Beschwerdeführers erfolge zur Durchführung einer Langzeit-EKG-Aufzeichnung bei Status nach Pulmonalvenenisolation im Rahmen eines paroxysmalen Vorhofflimmerns. Der Patient beklage keine spezifischen Beschwerden. Insgesamt sei der Allgemeinzustand stabil. Die Dyspnoe würde nur bei Berghochlaufen auftreten, sei jedoch in den letzten Monaten ohne Progredienz gewesen. Thoraxschmerzen, Palpitationen wie auch Synkopen seien nicht beklagt worden. Im klinischen Zustand zeige er sich kardiopulmonal kompensiert, normoton und normokard. Im EKG zeige sich ein normokarder Sinusrhythmus ohne Repolarisationsstörungen. Die heute durchgeführte Langzeit-EKG-Aufzeichnung sei ebenfalls ohne Nachweis von paroxysmalen

Vorhofflimmerepisoden bei durchgehendem Sinusrhythmus, sodass von einer bisher erfolgreichen Pulmonalvenenisolation berichtet werden könne. 5.21 RAD-Ärztin Dr. med. E.____ führte in ihrer Stellungnahme vom 21. April 2020 (IV-Nr. 50) aus, die somatische Situation sei seit dem letzten RAD-Bericht vom 18. Juni 2019 unverändert. Neu werde plötzlich eine schwerste psychiatrische Erkrankung bescheinigt, deren Verlauf widersprüchlich im Zusammenhang mit den Beurteilungen der mit dem Beschwerdeführer in Kontakt stehenden Fachpersonen stehe. So sei es seit Januar 2019 zu schwersten suizidalen Krisen des Beschwerdeführers gekommen. Es bestehe zudem ein kompletter Verlust der Tagesstruktur und Tag-Nacht Umkehr. Zudem weise die Beurteilung selbst (Ergänzung: gemeint ist der Bericht von Dr. med. F.____ vom 6. November 2019, IV-Nr. 43, S. 3 ff.) nicht nur unvollständige und unverständliche Satzstrukturen auf, sondern sei in sich selbst als widersprüchlich zu beurteilen. Aufgrund der Fülle fachlicher und inhaltlicher Mängel sei der psychiatrische Bericht medizinischerseits nicht nachvollziehbar und widersprüchlich, so dass aus RAD-Sicht nicht auf diesen abgestellt werden könne. 5.22 Die Beschwerdegegnerin veranlasste beim Spital J.____ in Auftrag der Begutachtungsstelle D.____ eine Spiroergometrie inklusive Beurteilung (siehe IV-Nr. 64). Dem entsprechenden Bericht vom 6. Oktober 2020 (IV-Nr. 66) lässt sich entnehmen, in der aktuellen Lungenfunktionsprüfung zeige sich nach Lungenvolumenreduktion bzw. Bullektomie ein sehr erfreuliches Ergebnis. Die in der alten Lungenfunktion vor Operation noch dokumentierte Obstruktion sowie relative Überblähung seien aktuell nicht mehr vorhanden. Es fänden sich vollständig normale Werte. Lediglich eine leichte Gasaustauschstörung bestehe weiterhin, was sich mittels Diffusionsmessung gezeigt habe und in der aBGA bestätigen lasse. In der aktuellen Spiroergometrie-Untersuchung zeige sich lediglich eine leichte Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit, welche auch nur noch teilweise auf die Lunge zurückzuführen sei. Es bestehe zwar eine leichte dynamische Überblähung mit Anbrauchen der Atemreserve, eine Gasaustauschstörung unter Belastung oder gar eine Hypoventilation unter Belastung bei ausgeprägter Überblähung bestehe nicht. Die Ausdauerleistungsfähigkeit liege bei 80 Watt, was leichte Tätigkeiten auch über den Tag zulasse. Insgesamt zeige sich also ein sehr erfreuliches Ergebnis postoperativ mit praktisch vollständiger Normalisierung der Lungenvolumina in Ruhe. Unter Belastung komme es weiterhin zu einer leichten Beeinträchtigung durch die Lungenerkrankung, was zu einer verminderten Leistungsfähigkeit führe. Leichte dauernde Belastungen seien unter diesen Umständen möglich, mittelschwere bis schwere Tätigkeiten hingegen würden als nicht möglich erachtet. Zudem gelte es zu berücksichtigen, dass das weiterhin vorhandene Emphysem Arbeiten im Bücken, Überkopf oder auch das Heben von schweren Lasten darüber hinaus verunmögliche. 5.23 Im polydisziplinären Gutachten der Begutachtungsstelle D.____ vom 20. November 2020 (IV-Nr. 68.1 – 68.7) wurden folgende Diagnosen mit Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit gestellt (IV-Nr. 68.1, S. 7 f.): Lungenemphysem und Giant-Bullae Ober- und Unterlappen rechts, Alpha-1-Anti-trypsin negativ (07/2018) - initial schwere Lungenüberblähung und mittelschwere obstruktive Ventilationsstörung, schwer eingeschränkte Leistungsfähigkeit - St. n. Uniportal-VATS rechts rechts mit Adhäsiolyse und Bulla-Resektion aus dem Ober- und Unterlappen am 27. August 2018 (Thoraxchirurgie Spital I.____) - Aktuell normalisierte Lungenvolumina und keine Bronchialobstruktion: (FEV13.3 I, 87 % Soll, Tieffeneauquotient 76 %, TLC 94 % Soll, VC 98 % Soll, RV 95 % Soll (Lungenfunktionsprüfung vom 5. Oktober 2020) - aktuell mittelschwere Diffusionsstörung (DLCO 59 % Soll) - aktuell in Ruhe bei Zimmerluft keine Gasaustauschstörung - Spiroergometrie vom 5. Oktober 2020: knapp

mittelschwer eingeschränkte Leistungsfähigkeit (147 Watt 83 % Soll, VO₂ max. 17.9 ml/min./kg, 69 % Soll, anaerobe Schwelle bei 83 Watt bei Herzfrequenz 115/min), leichte dynamische Überblähung unter Belastung (Atemreserve leicht vermindert auf 17 %) Koronare Herzerkrankung mit St. n. kleinem inferolateralem Infarkt (MRI), St. n. Stentimplantation in D1 nach Ischämienachweis; leicht eingeschränkte LV-EF; cvRF: Nikotinkonsum 35 pcky bis 2018. Aufgrund der Diagnose schweres Lungenemphysem mit initial objektiv schwer eingeschränkter, im Verlauf objektiv persistierend mittelschwer eingeschränkter Leistungsfähigkeit, sei der Versicherte in der bisherigen Tätigkeit als Arbeiter im Strassenbau gesamthaft bei voller Stundenpräsenz seit mindestens dem 15. Juni 2018 (erste Krankschreibung durch den Hausarzt Dr. med. H.____) zu 100 % arbeitsunfähig gewesen. Die 100%-Arbeitsunfähigkeit in der bisherigen Tätigkeit bleibe auf Dauer bestehen. Auch auf Grund der kardiologischen Diagnosen bestehe seit diesem Zeitpunkt eine 100 % Arbeitsunfähigkeit (Arbeitsfähigkeit 0 %) gesamthaft bei voller Stundenpräsenz. Auch für adaptierte Tätigkeiten habe ab dem 15. Juni 2018 gesamthaft bei voller Stundenpräsenz eine 100 % Arbeitsunfähigkeit (Arbeitsfähigkeit 0 %) bestanden. Nach der Lungenoperation am 27. August 2018 sei der Versicherte über die Zeit der Rekonvaleszenz bis zur postoperativen pneumologischen Kontrolle zu Recht als für jede Erwerbstätigkeit zu 100 % arbeitsunfähig beurteilt worden. Die pneumologische Standortbestimmung drei Monate postoperativ vom 21. November 2018 habe in den objektiven Parametern ein funktionell erfreulich gutes Resultat mit einer signifikant besseren Leistungsfähigkeit gegenüber dem präoperativen Befund gezeigt. Für die Dauer der ambulanten pulmonalen Rehabilitation, die am 1. Dezember 2018 gestartet und die per Ende Februar 2019 beendet worden sei, erscheine eine Arbeitsfähigkeit gesamthaft bei voller Stundenpräsenz von 50 % in einer optimal angepassten Tätigkeit angemessen. Ab dem Abschluss der ambulanten pulmonalen Rehabilitation habe sich die Arbeitsfähigkeit ab 1. März 2019 auf 100 % (Arbeitsunfähigkeit 0 %) gesamthaft bei voller Stundenpräsenz gesteigert. Tätigkeiten mit höchstens geringer körperlicher Belastung, nicht verbunden mit Positionen in gebückter Stellung, ohne kniende Stellungen oder über Kopf hantieren, in staubarmer Umgebung und in nicht überhitzten Innenräumen, körperlich sehr leicht bis leicht ohne regelmässiges Aufwärtsgehen seien somit vollumfänglich zumutbar. 5.24 RAD-Ärztin Dr. med. E.____ schliesst sich in ihrer Stellungnahme vom 7. Januar 2021 (IV-Nr. 72) den Beurteilungen der D.____-Gutachter an. 5.25 Mit Eingabe vom 16. März 2021 reichte der Beschwerdeführer Berichte des Spitals J.____ betreffend die Lungenfunktionsprüfungen vom 5. Oktober 2020 und 5. März 2021 ein (IV-Nr. 74, S. 2 und 3). Dazu hielt RAD-Ärztin Dr. med. E.____ in ihrer Aktennotiz vom 19. März 2021 (IV-Nr. 75) fest, bei dem Lungenfunktionsbefund vom 5. Oktober 2020 handle es sich um denjenigen, der vom Gutachter in Auftrag gegeben worden sei und somit in der gutachterlichen Beurteilung entsprechend berücksichtigt worden sei. Im Bericht vom März 2021 liessen sich zum Bericht Oktober 2020 keine wesentlichen, insbesondere keine Arbeitsfähigkeit-relevanten Veränderungen feststellen, so dass weiterhin an der RAD-Stellungnahme festzuhalten sei. 6. Im Beschwerdeverfahren reichte der Beschwerdeführer weitere medizinische Berichte ein. Diesen zusätzlichen Unterlagen ist insbesondere Folgendes zu entnehmen: 6.1 Am 9. Juli 2015 wurde eine Röntgenuntersuchung des Thorax in zwei Ebenen im T.____ durchgeführt. Gemäss Beurteilung von Dr. med. U.____, FMH Radiologie, bestehe der Verdacht auf Spontanpneumothorax rechtsseitig im Oberfeld bei Lungenemphysem und fibrotischen Veränderungen des Lungenparenchyms (Urkunde Nr. 5 des Beschwerdeführers). 6.2 Am

14. Juli 2015 fand im T.____ eine CT des Thorax statt. Dr. med. V.____, FMH Radiologie, berichtet von einem panlobulärem Lungenemphysem mit schwerer emphysematischer Parenchymdestruktion im superioren Segment Unterlappen rechts. Es gebe keinen Pneumothorax. Keine hiläre oder intrapulmonale Raumforderung. Leichte mediastinale und hiläre Lymphadenopathie, in erster Linie entzündlich reaktiv bedingt (Urkunde Nr. 6 des Beschwerdeführers). 6.3 Dem Bericht der behandelnden Psychiaterin Dr. med. F.____ vom 5. Mai 2021 (Urkunde Nr. 4 des Beschwerdeführers) lassen sich die Diagnosen einer rezidivierenden depressiven Störung mit Somatisierung und intermittierenden präsuizidalen Phasen (ICD-10 F33.2) sowie DD nicht näher bezeichnende organische Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit (ICD-10 F07.9) entnehmen. Auch unter adäquat dosierter antidepressiver Pharmakotherapie leide der Beschwerdeführer an einem depressiven Störungsbild mit ihm deutlich einschränkenden Stimmungsschwankungen. Medizinisch theoretisch müsse von einer hochgradigen Arbeitsunfähigkeit ausgegangen werden. Sie werde auf 80 % bemessen. 7. Die Beschwerdegegnerin stützt sich in ihrem ablehnenden Entscheid im Wesentlichen auf das polydisziplinäre D.____-Gutachten vom 20. November 2020 (IV-Nr. 68.1 – 68.7), weshalb vorweg dessen Beweiswert zu prüfen ist: 7.1 Das polydisziplinäre Gutachten wird den allgemeinen rechtsprechungsgemässen Anforderungen gerecht. Es stammt von unabhängigen Fachärztinnen und Fachärzten, welche den Beschwerdeführer eingehend untersucht und die Anamnese erhoben (IV-Nr. 68.2, S. 7 ff.; 68.3, S. 6 ff.; 68.4, S. 7 ff.; 68.5, S. 8 ff.; vgl. auch IV-Nr. 68.6 betreffend Laboruntersuchungen und IV-Nr. 67 betreffend Spiroergometrie inkl. Beurteilung durch das Spital J.____ im Auftrag der D.____) sowie die ihnen vorliegenden Vorakten studiert haben (IV-Nr. 68.2, S. 3 ff.; 68.3, S. 4 ff.; 68.4, S. 3 ff.; 68.5, S. 4 ff.). Das Gutachten erfüllt die grundsätzlichen Anforderungen an eine beweiskräftige Expertise.

E. 7.2

Weiter ist zu prüfen, ob das Gutachten auch den übrigen beweisrechtlichen Anforderungen genügt: 7.2.1 Dr. med. W.____, Spezialarzt Pneumologie FMH, befasste sich in seinem pneumologischen Teilgutachten (IV-Nr. 68.2) eingehend mit den Vorakten und stellte fest, dass die letzte Lungenfunktion und die letzte objektive Leistungsbeurteilung mittels Spiroergonomie im November 2018 erfolgte, weshalb er bei der Beschwerdegegnerin die Durchführung einer aktuellen pneumologischen Standortbestimmung beantragte. Diese wurde vom Spital J.____ am 5. Oktober 2020 durchgeführt (siehe E. II. 5.22; IV-Nr. 66). In der Herleitung seiner Diagnosen (IV-Nr. 68.2, S. 12 f.) führte er sodann in nachvollziehbarer Weise aus, das Hauptsymptom Belastungsdyspnoe in dem Ausmass, wie der Versicherte sie schildere, könne zu einem grossen Teil durch die objektiven pneumologischen Untersuchungsbefunde erklärt werden. Zwar hätten die aktuellen Funktionsuntersuchungen (Lungenfunktion und Spiroergometrie vom 5. Oktober 2020 [recte: 2020]) gegenüber den Vorbefunden präoperativ (4. Juli 1918 [recte: 2018]) eine erfreuliche und hochsignifikante Verbesserung der Lungenvolumina und der Leistungsfähigkeit gezeigt. Dies beruhe vor allem auf einem Verschwinden der präoperativ schwergradigen Überblähung und der Bronchialobstruktion. Zu einem guten Teil seien die Verbesserungen der Funktionsparameter bereits in der Untersuchung drei Monate nach der Lungenoperation (21. November 1918 [recte: 2018]) vorhanden gewesen. Somit sei ein sehr gutes Operationsergebnis zu konstatieren. Ein Teil der weiteren Verbesserung in der Untersuchung vom 5. Oktober 2020 sei möglicherweise auch noch auf die erfolgreiche kardiologische Therapie, die 2019 erfolgt sei, zurückzuführen. Jedoch verbleibe das im CT morphologisch eindrückliche Lungenemphysem, das zu erhöhter Atemarbeit und damit zu

Atemnot unter Belastung führe. Die Parameter, die in der Spiroergometrie zur Abschätzung der objektiven Leistungsfähigkeit herangezogen worden seien, hätten eine mittelschwere Einschränkung derselben angezeigt. Somit sei die aktuell bestehende Belastungsdyspnoe vorwiegend pulmonal bedingt. Weiter beschäftigte sich der pneumologische Gutachter ausführlich mit dem bisherigen Verlauf der medizinischen Behandlungen und Rehabilitation (IV-Nr. 68.2, S. 14 f.). Er führte aus, nach sorgfältiger und korrekter pneumologischer Diagnosestellung unmittelbar nach der Krankschreibung im Juni 2018 seien ohne Verzug adäquate Therapien der obstruktiven Ventilationsstörung und des ausgeprägten Lungenemphysems mittels einer inhalativen Basistherapie, einer operativen Lungenvolumenreduktion und Bullektomie sowie einer zweimaligen ambulanten pulmonalen Rehabilitation während jeweils drei Monaten erfolgt. Der Versicherte sei bei allen Behandlungen sehr kooperativ gewesen. Diese therapeutischen Massnahmen seien adäquat gewesen und hätten objektiv einen sehr guten Effekt auf die Lungenüberblähung und die Bronchialobstruktion gehabt. Bei allen Arztkontrollen wie auch im Gespräch mit dem Gutachter habe der Beschwerdeführer angegeben, dass es im Alltag unter Vermeidung körperlicher Belastungen deutlich besser gehe, dass er jedoch bei der schnell auftretenden Atemnot bei etwas stärkerer körperlicher Belastung keine wesentliche Verbesserung bemerke. Im Bericht über die pneumologische Kontrolle vom 30. April 2019 (Bericht vom 17. Mai 2019, IV-Nr. 30; E. II. 5.13 hiervor) habe Dr. med. Q. ___ die Situation als medikamentös ausgeschöpft beurteilt und körperliches Training zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit empfohlen. Die 100 % Arbeitsunfähigkeit als Strassenbauarbeiter bleibe bis auf Weiteres bestehen, hingegen werde der Beschwerdeführer für eine «Arbeit rein am Bürotisch» als zu 100 % arbeitsfähig beurteilt. Im Bericht über die pneumologische Standortbestimmung vom 5. Oktober 2020 (IV-Nr. 66; E. II. 5.22 hiervor) habe Dr. med. Q. ___ diese Einschätzung der künftigen Arbeitsfähigkeit bekräftigt. Dr. med. W. ___ kam schliesslich zum Ergebnis, aufgrund der Diagnose schweres Lungenemphysem mit initial objektiv schwer eingeschränkter, im Verlauf objektiv persistierend mittelschwer eingeschränkter Leistungsfähigkeit, sei der Versicherte in der bisherigen Tätigkeit als Arbeiter im Strassenbau bei voller Stundenpräsenz seit mindestens dem 15. Juni 2018 (erste Krankschreibung durch den Hausarzt Dr. med. H. ___, IV-Nr. 53.4, S. 5) zu 100 % arbeitsunfähig. Die 100 % Arbeitsunfähigkeit in der bisherigen Tätigkeit bleibe auf Dauer bestehen. Auch für adaptierte Tätigkeiten habe ab 15. Juni 2018 eine 100 % Arbeitsunfähigkeit (Arbeitsfähigkeit 0 %) bei voller Stundenpräsenz bestanden. In einer optimal angepassten Tätigkeit sei der Versicherte seit dem 1. Dezember 2018 zu 50 % arbeitsfähig. Die Arbeitsfähigkeit habe sich ab dem 1. März 2019 auf 100 % (Arbeitsunfähigkeit 0 %) bei normaler Stundenpräsenz und ohne Einschränkung der Leistung gesteigert. Die Begründung des pneumologischen Gutachters zu seiner Arbeitsfähigkeitseinschätzung und zum Verlauf überzeugt: Nach der Lungenoperation am 27. August 2018 sei der Versicherte für die Zeit der Rekonvaleszenz bis zur postoperativen pneumologischen Kontrolle zu Recht als zu 100 % arbeitsunfähig für jede Erwerbstätigkeit beurteilt worden. Die pneumologische Standortbestimmung drei Monate postoperativ vom 21. November 2018 (IV-Nr. 53.6, S. 2 f.; E. II. 5.3 hiervor) habe in den objektiven Parametern ein funktionell erfreulich gutes Resultat mit einer signifikant besseren Leistungsfähigkeit gegenüber dem präoperativen Befund gezeigt. Die Ergebnisse seien so gewesen, dass eine angepasste Tätigkeit grundsätzlich zumutbar gewesen sei. Für die Dauer der ambulanten pulmonalen Rehabilitation, die am 1. Dezember 2018 gestartet sei und die per Ende Februar (2019) beendet gewesen sei, erscheine eine Arbeitsfähigkeit von 50 % in

einer optimal angepassten Tätigkeit angemessen. Ab dem Abschluss der ambulanten pulmonalen Rehabilitation habe sich die Arbeitsfähigkeit ab 1. März 2019 auf 100 % gesteigert. Dies decke sich mit der Beurteilung vom 16. Januar 2019 des Facharztes Pneumologie Dr. med. L.____, der den Versicherten im Rahmen einer Kurzbeurteilung vorwiegend auf Grund der Akten ebenfalls in einer optimal angepassten Tätigkeit als 100 % arbeitsfähig beurteilt habe (IV-Nr. 19; E. II. 5.4 hiervor). In einer schriftlichen Stellungnahme vom 7. März 2019 auf eine Anfrage der IV-Stelle Kanton Solothurn habe der Pneumologe Dr. med. Q.____ bestätigt, dass dem Versicherten Tätigkeiten wie Kabelschneiden, Löten, Montieren von Litzen und Maschinenarbeiten ohne körperliche Belastungen im Sinne von Lastentragen aus pneumologischer Sicht zumutbar seien, sofern die Arbeitsumgebung staubfrei sei (IV-Nr. 22; E. II. 5.8 hiervor). Das Zumutbarkeitsprofil wird vom pneumologischen Gutachter wie folgt beschrieben: Eine optimal angepasste Tätigkeit müsste aufgrund der objektiv mittelschwer eingeschränkten Leistungsfähigkeit, bedingt durch das morphologisch ausgeprägte Lungenemphysem, folgende Merkmale aufweisen: Tätigkeit mit höchstens geringer körperlicher Belastung; Tätigkeit nicht verbunden mit Positionen in gebückter Stellung, in Kniend-Stellung oder Überkopf-Hantieren; Tätigkeiten in staubarmer Umgebung in nicht überhitzten Innenräumen. Denkbar seien z.B. Arbeiten am Schreibtisch, PKW fahren, LKW fahren ohne Auf- und Abladen, lockeres Stehen z.B. für wirklich leichte Montagearbeiten, regelmässiges Tragen von Lasten bis höchstens 5 kg, kein regelmässiges Aufwärtsgehen z.B. Treppensteigen während der Arbeit. Ganztägige Tätigkeiten wie z.B. Hausreinigung, Umgebungs- und Gartenarbeiten usw. seien aufgrund der verminderten körperlichen Belastbarkeit bereits nicht mehr geeignet. 7.2.2 Im kardiologischen Teilgutachten (IV-Nr. 68.3) begründet Dr. med. X.____, Facharzt Kardiologie, in nachvollziehbarer Weise das Vorliegen einer koronaren Herzerkrankung (mit Status nach kleinem inferolateralem Infarkt, Status nach Stentimplantation in D1 nach Ischämienachweis), einer leicht eingeschränkten LV-EV, sowie kardiovaskulärer Risikofaktoren. Der Kardiologe beschäftigte sich dabei eingehend mit den Vorakten und führte selber verschiedene Tests (EKG, Echokardiogramm, Lactatstufentest, IV-Nr. 68.3, S. 9 f.) sowie eine Laboruntersuchung durch (IV-Nr. 68.3, S. 10, siehe auch IV-Nr. 68.6). Des Weiteren zog er für seine Beurteilung auch die vom Spital J.____ am 5. Oktober 2020 durchgeführte Spiroergometrie (IV-Nr. 66) bei. In seiner Beurteilung führte er nachvollziehbar aus, die Diagnose ergebe sich aufgrund des MRI und Herzkatheters 2019 in [...]. Seitdem gebe es keine Progredienz der Erkrankung. Bei den derzeitigen Alltagsbelastungen bestehe unter Therapie derzeit keine Herzinsuffizienz (kein erhöhtes NT-pro-BNP, keine Ödeme, keine feuchte RG über den Lungen). Die Herzfunktion in Ruhe sei nur leicht eingeschränkt. Die Leistungsdiagnostik erfolge durch Spiroergometrie, hier durchgeführt von Dr. med. Q.____, Spital J.____, am 5. Oktober 2020. Dort habe die Ausdauerleistung bei 80 W gelegen, vereinbar mit leichten vollschichtigen beruflichen Ausdauertätigkeiten. Dr. med. X.____ kam zum Ergebnis, dass eine kardiale Grunderkrankung, die unabhängig von der Leistungsdiagnostik eine darüber hinaus gehende Arbeitsunfähigkeit rechtfertige, nicht vorliege (IV-Nr. 68.3, S. 11). In seiner Beurteilung des bisherigen Verlaufs von Behandlungen, Rehabilitationen und Eingliederungsmassnahmen (IV-Nr. 68.3, S. 12) führte er konkretisierend aus, die Herzfunktion sei nur leicht eingeschränkt, die Erkrankung der Herzkranzgefässe sei nicht schwer ausgeprägt, der vorhandene Infarkt klein. Diesbezüglich sei die Prognose gut, zumal der Patient den Nikotinkonsum beendet habe, die Therapie sei adäquat gewesen und sei es weiterhin. Hinsichtlich der Leistungsdiagnostik

habe der spiroergometrische Befund am 21. November 2018 (IV-Nr. 53.6, S. 2 f.) eine maximale Belastbarkeit von 135 W und eine AT (etwa entsprechend der aeroben Schwelle des Lactatstests) von 62 W gezeigt. Zwischenzeitlich sei der Patient operiert worden. Der Lactatstufentest in der hiesigen Untersuchung habe die maximale Belastbarkeit bei 125 W und die anaerobe Schwelle zwischen 75 und 100 W gezeigt. Die Kontrollspiroergometrie von Dr. med. Q.____ vom 5. Oktober 2020 bestätige diese Befunde. Übereinstimmend werde eine Arbeitsfähigkeit für leichte körperliche Tätigkeiten mit 100 % Arbeitspensum bescheinigt. Dies bedeute gleichzeitig eine 100%ige Arbeitsunfähigkeit für die schwere berufliche Tätigkeit eines Strassenbauers. Seit dem 21. November 2018 habe es keine wesentliche Befundänderung in der Leistungsdiagnostik gegeben. Zu dem in den Vorakten erwähnten paroxysmalen Vorhofflimmern, welches Dr. med. X.____ als ohne Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit betrachtete, wird im Gutachten ausgeführt, das Vorhofflimmern sei nur im Rahmen der ambulanten Herzkatheteruntersuchung (Untersuchung vom 26. Februar 2019, IV-Nr. 21; E. II. 5.7 hiervor) dokumentiert worden, wobei sowohl die Manipulation mit dem Herzkatheter, die coronare Intervention als auch die Kontrastmittelgabe Herzhrythmusstörungen einschließlich Vorhofflimmern auslösen könnten. Dann handle es sich um ein iatrogenes Vorhofflimmern im Rahmen der Untersuchung (oder kurz danach) und nicht um das eigenständige Krankheitsbild „paroxysmales Vorhofflimmern“. Da, wie im Aktenauszug beschrieben, immer wieder versucht worden sei, Vorhofflimmern nachzuweisen und dies nie gelungen sei, liege nach Meinung des Gutachters in diesem Fall ein einmaliges iatrogenes Vorhofflimmern im Rahmen der Herzkatheter-Untersuchung vor und kein eigenständiges Krankheitsbild „paroxysmales Vorhofflimmern“. Daraus resultierend kommt der kardiologische Gutachter zum überzeugenden Schluss, aufgrund aller vorliegenden Befunde sei der Patient zu 100 % arbeitsunfähig für die bisherige vollschichtige Tätigkeit als Arbeiter im Strassenbau. Diese Arbeitsunfähigkeit gelte mindestens ab dem 15. Juni 2018 (Arbeitsunfähigkeitszeugnis des Hausarztes Dr. med. H.____, IV-Nr. 53.4, S. 5). Bereits zuvor sei der Beschwerdeführer bei seiner Arbeit im Strassenbau in zahlreiche Überlastungssituationen gekommen. Für leichte körperliche Tätigkeiten sei der Beschwerdeführer aus kardiologischer Sicht zu 100 % vollschichtig arbeitsfähig, dies gelte auch seit dem 15. Juni 2018 (Anmeldung bei der IV) mit Unterbrechung durch die bescheinigten Arbeitsunfähigkeitszeiten im Rahmen der Krankenhausaufenthalte und Rekonvaleszenzen. Es sollten keine Arbeiten in Zwangshaltungen durchgeführt werden, Umweltfaktoren wie Hitze und Kälte, Belastung durch Gase etc. seien zu vermeiden.

7.2.3 Der allgemeininternistische Gutachter verwies sowohl in der Diagnosestellung als auch in der Einschätzung der Arbeitsfähigkeit auf das pneumologische und kardiologische Teilgutachten (IV-Nr. 68.4).

7.2.4 Im Rahmen der psychiatrischen Begutachtung gab der Beschwerdeführer an, die ersten psychischen Probleme seien etwa Anfang 2019 im Zusammenhang mit den körperlichen Beschwerden und der sozialen Situation aufgetreten. Er habe 32 Jahre ohne Unterbrechung gearbeitet und plötzlich sei er dazu nicht mehr imstande. Er könne sich mit der veränderten Situation nur schwer abfinden. Daneben bestünden aber keine Probleme mit der Frau oder den Kindern. Neben einer Traurigkeit mit vermehrtem Nachdenken über seine Beschwerden und seine Situation seien bisher nie Suizidgedanken aufgetreten und er wolle leben. Er sei gelegentlich etwas unruhig, nervös und bei Unruhe nähmen alle in der Familie auf ihn Rücksicht. Seit Anfang 2019 bestehe bis heute ein relativ unverändertes psychisches Zustandsbild. Bei Ablenkung könne er sich psychisch etwas besser fühlen und damit befinde er sich für ein bis zwei Tage innerhalb 14 Tagen in besserer psychischer

Verfassung. Daneben könne auch gelegentlich ein Tag eine schlechtere psychische Verfassung mit verstärkter Traurigkeit und Unruhe bestehen. Insbesondere bei Ablenkung mit Kontakten in der Familie oder mit Kollegen fühle er sich psychisch besser. Eine Verschlechterung des psychischen Zustandsbildes mit suizidalen Krisen sei bisher nie aufgetreten (IV-Nr. 68.5, S. 9). Dr. med. G.____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, kommt zum Ergebnis, dass im Zeitpunkt der gutachterlichen Untersuchung keine psychiatrische Diagnose mit Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit vorgelegen habe, sondern eine Anpassungsstörung mit längerer depressiver Reaktion (ICD-10 F43.21), welche keine Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit habe. Die Begründung dazu vermag zu überzeugen (IV-Nr. 68.5, S. 17): So habe der Beschwerdeführer aus psychiatrischer Sicht im Zusammenhang mit den körperlichen Beschwerden, insbesondere mit Atembeschwerden bei Herz-Lungenerkrankung und der sozialen Situation mit Arbeitslosigkeit seit etwa Januar 2019 Anpassungsstörungen mit längerer depressiver Reaktion entwickelt. Dabei handle es sich um Zustände von subjektivem Leiden und emotionaler Beeinträchtigung, die soziale Funktionen und Leistungen behindert hätten und während des Anpassungsprozesses nach einer entscheidenden Lebensveränderung, einem belastenden Lebensereignis und einer körperlichen Krankheit hätten auftreten können. Bei Anpassungsstörungen mit längerer depressiver Reaktion handle es sich definitionsgemäss um einen leichten depressiven Zustand als Reaktion auf eine länger anhaltende Belastungssituation, der aber nicht länger als zwei Jahre dauere. Es liessen sich nach den anamnestischen Angaben und dem zu erhebenden psychischen Status keine Hinweise für eine schwerere depressive Erkrankung erheben und der Explorand biete zum Untersuchungszeitpunkt weiterhin Symptome einer leichten depressiven Verstimmung. Ferner leuchten die medizinischen Zusammenhänge und die Beurteilung der medizinischen Situation ein (IV-Nr. 68.5, S. 17 ff.): Aus psychiatrischer Sicht liessen sich beim Exploranden nach unauffälliger Kindheits- und Persönlichkeitsentwicklung über Jahre keine psychischen Störungen mit Krankheitswert erheben. Mit Auftreten der körperlichen Beschwerden, insbesondere der Atembeschwerden bei Herz- und Lungenerkrankung, und der veränderten sozialen Situation mit Arbeitslosigkeit, habe der Explorand Anpassungsstörungen mit längerer depressiver Reaktion entwickelt. Dabei handle es sich definitionsgemäss um einen leichten depressiven Zustand als Reaktion auf eine länger anhaltende Belastungssituation. Dem Exploranden falle es schwer, sich an den veränderten Gesundheitszustand und die veränderte soziale Situation anzupassen und er reagiere mit leichten depressiven Verstimmungen mit vermehrter Traurigkeit. Es würden verminderte Lust, verminderte Freude und mangelnde Unternehmungslust angegeben und es liessen sich leichte Affektstörungen mit leicht vermindertem affektivem Mitschwingen, mit rascher Stimmungsaufhellung bei Ablenkung erheben. Hinzu komme eine Neigung zu psychomotorischer Unruhe und Anspannung, wobei zum Untersuchungszeitpunkt keine psychomotorischen Auffälligkeiten erkennbar seien. Der Antrieb erscheine fraglich vermindert. Es liessen sich keine kognitiven Störungen erheben. Jedoch wirke der Explorand im Denken negativistisch auf seine körperlichen Beschwerden und seine soziale Situation eingeeengt, wobei Zukunftsängste, Existenzängste und auch Todesängste negiert würden. Es liessen sich keine Suizidgedanken erheben und es fänden sich keine Hinweise für eine suizidale Einengung. Die Motivation und die Interessen erschienen eher vermindert. Es würden leichte Durchschlafstörungen angegeben und er erwache zwei Mal nachts kurz, suche das WC auf und schlafe wieder weiter, ohne subjektiv vermehrte Müdigkeit tagsüber. Zum Untersuchungszeitpunkt fänden sich keine Hinweise für

vermehrte Müdigkeit oder Erschöpfung. Es liessen sich keine Biorhythmusstörungen erheben. Das Selbstwertgefühl und das Selbstvertrauen erschienen etwas vermindert. Daneben fänden sich bei gezielter Exploration keine Hinweise für depressive Episoden, die die Kriterien für eine mittelgradige oder schwere depressive Störung erfüllten. Auch würden jemals aufgetretene Suizidgedanken entschieden negiert und es fänden sich trotz gelegentlicher Schlafstörungen mit Weinen und Schreien keine Hinweise für eine posttraumatische Belastungsstörung. Es liessen sich neben den aufgetretenen Atembeschwerden keine traumatisierenden Erlebnisse erheben und der Explorand könne sich auch nicht an die Träume erinnern. Damit fänden sich keine bildhaften Erinnerungen in Träumen (Flashbacks) und es fänden sich auch keine Hinweise für vegetative Übererregtheit oder Schreckhaftigkeit sowie Vermeidungsverhalten. Ferner schloss Dr. med. G. ___ nachvollziehbar das Vorliegen einer Persönlichkeitsstörung und einer Somatoformen Schmerzstörung aus (siehe IV-Nr. 68.5, S. 19 f.). Diese Einschätzung erweist sich mit Blick auf die Befundlage sowie die im Rahmen der aktuellen Begutachtung durchgeführten Untersuchungen als plausibel. Sodann beschäftigte sich der psychiatrische Gutachter eingehend mit dem entgegenstehenden Bericht der behandelnden Psychiaterin Dr. med. F. ___ vom 6. November 2019 (IV-Nr. 43, S. 3 ff.) und begründete ausführlich, weshalb der diagnostischen Einschätzung der behandelnden Psychiaterin nicht zugestimmt werden könne (IV-Nr. 68.5, S. 22 f.). So fänden sich beim Exploranden keine Hinweise für eine posttraumatische Belastungsstörung, auch wenn Schlafstörungen mit Schreien und Weinen angegeben worden seien. Jedoch könne sich der Explorand nicht an Alpträume erinnern und es hätten sich neben den Atembeschwerden keine traumatisierenden Erlebnisse anamnestisch erheben lassen. Auch biete der Explorand zum Untersuchungszeitpunkt nur Symptome einer leichten depressiven Verstimmung, die als Reaktion auf die länger anhaltenden körperlichen Beschwerden und die soziale Problematik anzusehen seien. Ausserdem seien vom Exploranden bei gezielter Exploration Suizidgedanken oder Suizidideen entschieden negiert worden und es fänden sich zum Untersuchungszeitpunkt keine Hinweise für eine suizidale Einengung. Damit erfüllten die zu erhebenden Symptome nicht die Kriterien für eine mittelgradige rezidivierende depressive Störung. Auch für eine konversionsneurotische Symptombildung fänden sich nach dem ICD-10 keine entsprechenden Symptome. Eine konversionsneurotische Störung sei als psychogen anzusehen und es hätten sich weder anamnestisch noch im Rahmen der klinischen Untersuchung Hinweise für eine dissoziative Störung erheben lassen. Es könne höchstens eine psychogene Überlagerung der körperlichen Beschwerden im Zusammenhang mit den Anpassungsstörungen mit längerer depressiver Reaktion angenommen werden. Andere psychiatrische Arztberichte seien in den Aktenunterlagen nicht ersichtlich und in den somatischen Arztberichten seien keine psychiatrischen Diagnosen beschrieben. Trotzdem sei es möglich, dass der Explorand im Rahmen der Anpassungsstörungen vorübergehend verstärkte depressive Symptome gezeigt habe und Suizidgedanken geäussert habe, die zum Untersuchungszeitpunkt negiert oder verdrängt worden seien. Auch fänden sich keine Hinweise auf einen Status nach psychotischer Symptombildung. Möglicherweise habe der Explorand zum Untersuchungszeitpunkt ein möglichst unauffälliges, angepasstes Verhalten zu zeigen versucht. Jedoch sei die psychiatrische Exploration bei Kenntnis des Arztberichtes von Dr. med. F. ___ sehr gezielt durchgeführt worden und es hätten keine Hinweise für eine schwerere psychische Störung gefunden werden können. Zusammenfassend leitet der Gutachter die Diagnosen mit nachvollziehbaren Ausführungen her. Zudem zeigt er anhand einer Indikatorenprüfung (vgl.

IV-Nr.68.5, S. 20 ff.) gemäss BGE 143 V 409 auf, dass beim Beschwerdeführer sowohl ressourcenhemmende als auch ressourcenfördernde Faktoren vorhanden sind, womit die psychiatrische Beurteilung der Arbeitsfähigkeit auch im Lichte dessen nachvollziehbar ist.

7.2.5 Gestützt auf die überzeugenden Teilgutachten vermag schliesslich auch die Gesamtbeurteilung (IV-Nr. 68.1) zu überzeugen, wonach der Beschwerdeführer in der bisherigen Tätigkeit als Arbeiter im Strassenbau gesamthaft bei voller Stundenpräsenz seit mindestens dem 15. Juni 2018 (erste Krankschreibung durch den Hausarzt Dr. med. H.____, IV-Nr. 53.4, S. 5) zu 100 % arbeitsunfähig ist. Für die Dauer der ambulanten pulmonalen Rehabilitation, die am 1. Dezember 2018 startete und die per Ende Februar beendet war, wurde eine Arbeitsfähigkeit gesamthaft bei voller Stundenpräsenz von 50 % in einer optimal angepassten Tätigkeit attestiert. Ab dem Abschluss der ambulanten pulmonalen Rehabilitation steigerte sich die Arbeitsfähigkeit ab 1. März 2019 auf 100 % (Arbeitsunfähigkeit 0 %) gesamthaft bei voller Stundenpräsenz. Tätigkeiten mit höchstens geringer körperlicher Belastung, nicht verbunden mit Positionen in gebückter Stellung, ohne kniende Stellungen oder über Kopf hantieren, in staubarmer Umgebung und in nicht überhitzten Innenräumen, körperlich sehr leicht bis leicht ohne regelmässiges Aufwärtsgehen sind vollumfänglich zumutbar.

8. Gestützt auf die obigen Ausführungen ist das von der Beschwerdegegnerin eingeholte polydisziplinäre D.____-Gutachten grundsätzlich als beweiskräftig zu erachten. Zu prüfen bleibt, ob die vom Beschwerdeführer dagegen vorgebrachten Einwendungen etwas an dieser Einschätzung zu ändern vermögen:

8.1 Der Beschwerdeführer rügt zunächst eine späte Ansetzung des Beginns der Wartezeit mit Juli 2018 und in diesem Zusammenhang eine mangelhafte Abklärung von Seiten des pneumologischen Gutachters. So sei den Akten an verschiedenen Stellen zu entnehmen, dass der Beschwerdeführer drei Jahre vor dem Arztbesuch vom 15. Juni 2018 bereits eingeschränkt gewesen sei. Der pneumologische Gutachter hätte fremdanamnestiche Angaben bei der Arbeitgeberin einholen müssen.

8.1.1 Unter relevanter Arbeitsunfähigkeit im Sinne von Art. 28 Abs. 1 lit. b IVG eine Einbusse an funktionellem Leistungsvermögen im bisherigen Beruf oder Aufgabenbereich zu verstehen. Das heisst, es muss arbeitsrechtlich in Erscheinung treten, dass die versicherte Person an Leistungsvermögen eingebüsst hat, so etwa durch einen Abfall der Leistungen mit entsprechender Feststellung oder gar Ermahnung des Arbeitgebers oder durch gehäufte, aus dem Rahmen fallende gesundheitlich bedingte Arbeitsausfälle. Mit anderen Worten: Die Leistungseinbusse muss in aller Regel dem seinerzeitigen Arbeitgeber aufgefallen sein. Eine erst nach Jahren rückwirkend festgelegte medizinisch-theoretische Arbeitsunfähigkeit genügt nicht (SVR 2008 IV Nr. 11 S. 32, I 687/06 E. 5.1; E. 4.2 des in SZS 2003 S. 434 zusammengefassten Urteils des Bundesgerichts B 13/01 vom 5. Februar 2003). Umgekehrt ist eine in der beruflichen Tätigkeit im Vergleich zu einer gesunden Person tatsächlich nur reduziert erbrachte Leistung für sich allein gesehen in aller Regel ebenso wenig ausreichend für die Bejahung einer Arbeitsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes. Vielmehr bedarf es dazu regelmässig zusätzlich einer (überzeugenden) medizinischen Einschätzung, die ordentlicherweise echtzeitlicher Natur ist (SVR 2010 IV Nr. 17, Urteil des Bundesgerichts 8C_195/2009 E. 5). Der Zeitpunkt des Eintritts der Arbeitsunfähigkeit muss mit dem im Sozialversicherungsrecht üblichen Beweisgrad der überwiegenden Wahrscheinlichkeit (BGE 126 V 353 E. 5b S. 360 mit Hinweisen) nachgewiesen sein. Dieser Nachweis darf nicht durch nachträgliche erwerbliche oder medizinische Annahmen und spekulative Überlegungen ersetzt werden (Urteil des Bundesgerichts 8C_204/2012 vom 19. Juli 2012 E. 3.2 mit Hinweisen).

8.1.2 Den medizinischen Akten der Beschwerdegegnerin ist zu

entnehmen, dass beim Beschwerdeführer erstmals im Juni 2018 eine relevante Arbeitsunfähigkeit attestiert wurde (Arbeitsunfähigkeitszeugnis des Hausarztes Dr. med. H.____, IV-Nr. 53.4, S. 5). Medizinische Berichte, welche belegen, dass der Beschwerdeführer bereits vorher in seiner Arbeitsfähigkeit eingeschränkt gewesen ist, finden sich keine in den Akten. Mit Replik vom 11. November 2021 (A.S. 41 ff.) reicht der Beschwerdeführer erstmals ein Thorax-Röntgen vom 9. Juli 2015 (Urkunde Nr. 5 des Beschwerdeführers) sowie eine CT-Untersuchung des Thorax vom 14. Juli 2015 (Urkunde Nr. 6 des Beschwerdeführers) zu den Akten, aus welchen hervorgeht, dass im Juli 2015 wegen unklaren Thorax-Schmerzen Untersuchungen eingeleitet wurden. Gemäss den beiden Untersuchungen sei beim Beschwerdeführer ein panlobuläres Lungenemphysem mit schwerer emphysematischer Parenchymdestruktion im superioren Segment Unterlappen rechts sowie eine leichte mediastinale und hiläre Lymphadenopathie festgestellt worden. Inwiefern sich diese Leiden damals auf die Arbeitsfähigkeit ausgewirkt haben, lässt sich den beiden Berichten nicht entnehmen. Wie der Beschwerdeführer zutreffend festhält, fehlt in den Akten ein Bericht der ehemaligen Arbeitgeberin. Ein solcher hätte unter Umständen Hinweise liefern können, ob in der Zeit vor der Untersuchung vom 15. Juni 2018 eine relevante Arbeitsunfähigkeit bestanden habe könnte oder nicht. Mit Verfügung vom 9. September 2022 wurden der B.____ AG deshalb ergänzende Fragen zur beruflichen Situation des Beschwerdeführers gestellt (A.S. 63 f.). Mit Eingabe vom 13. Oktober 2022 nahm diese zu den gestellten Fragen Stellung und reichte unter anderem den Absenzenspiegel für die Jahre 2014 – 2018 ein (A.S. 66 ff.). Dem Absenzenspiegel ist zu entnehmen, dass der Beschwerdeführer in den Jahren 2015 bis 2017 lediglich im Juli 2015 sechs Tage krankheitsbedingt ausfiel. Erst ab Juni 2018, und somit zum Zeitpunkt der erstmalig ärztlich attestierten Arbeitsunfähigkeit, ist der Beschwerdeführer dauerhaft krankheitsbedingt ausgefallen. Somit gibt es auch in den Unterlagen der Arbeitgeberin keine konkreten Hinweise, dass die im Juli 2015 festgestellten Gesundheitsschäden in den Folgejahren bis Juni 2018 Auswirkungen auf die Arbeits- und Leistungsfähigkeit gehabt hätten. Auch gemäss seinen eigenen Angaben habe der Beschwerdeführer bis zur Untersuchung am 15. Juni 2018 seine Arbeit als Strassenbauer ausführen können und sei wenig krank gewesen (siehe IV-Nr. 68.3, S. 6). Schliesslich weist auch die berufliche Tätigkeit mit Bezug auf die Löhne gemäss IK-Auszug (IV-Nr. 6) eine Konstanz während mehrerer Jahre auf ohne Anhaltspunkte für eine Änderung der Gesundheit. 8.1.3 Zusammenfassend können den Akten keine Anhaltspunkte entnommen werden, welche eine frühere Arbeitsunfähigkeit und damit eine frühere Ansetzung der Wartezeit rechtfertigen. 8.2 Weiter bemängelt der Beschwerdeführer die gutachterliche Beurteilung der Arbeitsfähigkeit im Verlauf (A.S. 11 f.). So habe sich am 21. November 2018 eine VO₂max von 16.2 ml/min/kgKG gezeigt. Ein solcher Wert gehe einher mit einer schwer eingeschränkten Lebensqualität und sei keineswegs vereinbar mit einer 50%igen Arbeitsfähigkeit. Diese Tatsache sei nirgends diskutiert worden und weder der pneumologische- noch der kardiologische Gutachter hätten sich die Mühe gemacht, diesen Wert anlässlich der Exploration zu bestimmen. Auf die Vorbringen des Beschwerdeführers kann nicht abgestellt werden. Zum einen unterlässt er es, sein Vorbringen, wonach ein solcher VO₂max-Wert nicht mit einer 50%igen Arbeitsfähigkeit vereinbar sei, näher zu konkretisieren resp. mit einer fachmedizinischen Beurteilung zu untermauern. Es ist anzumerken, dass selbst der behandelnde Pneumologe Dr. med. Q.____ bei diesem VO₂max-Wert von einer bestehenden Arbeitsfähigkeit in einer Verweistätigkeit ausging (siehe IV-Nrn. 22, 30). Zum anderen trifft es nicht zu, dass die D.____-Gutachter diesen

Wert nicht anlässlich der Exploration selber bestimmt hätten. So veranlasste der pneumologische Gutachter bei der Beschwerdegegnerin die Durchführung einer Spiroergometrie. Die Untersuchungsergebnisse vom 5. Oktober 2020 (IV-Nr. 66) ergaben eine V02max von 17.9 ml/min/kg und mithin eine Verbesserung der Werte gegenüber der Untersuchung vom 21. November 2018. Entgegen der Auffassung des Beschwerdeführers haben die D.____-Gutachter auch den Verlauf der Arbeitsfähigkeit sowie die aktuelle Arbeitsfähigkeit nachvollziehbar begründet. So führte der pneumologische Gutachter in seiner Begründung aus, nach der Lungenoperation vom 27. August 2018 sei der Versicherte für die Zeit der Rekonvaleszenz bis zur postoperativen pneumologischen Kontrolle zu Recht als für jede Erwerbstätigkeit zu 100 % arbeitsunfähig beurteilt worden. Die pneumologische Standortbestimmung drei Monate postoperativ vom 21. November 2018 habe in den objektiven Parametern ein funktionell erfreulich gutes Resultat mit einer signifikant besseren Leistungsfähigkeit gegenüber dem präoperativen Befund gezeigt. Die Ergebnisse seien so gewesen, dass eine angepasste Tätigkeit grundsätzlich zumutbar gewesen sei. Für die Dauer der ambulanten pulmonalen Rehabilitation, die am 1. Dezember 2018 gestartet sei, und die per Ende Februar 2019 beendet gewesen sei, erscheine eine Arbeitsfähigkeit von 50 % in einer optimal angepassten Tätigkeit angemessen. Ab dem Abschluss der ambulanten pulmonalen Rehabilitation habe sich die Arbeitsfähigkeit ab 1. März 2019 auf 100 % gesteigert. Gegen diese Beurteilung ist wie oben dargelegt (vgl. E. II. 7.2.1 hiervor) nichts einzuwenden. Die Steigerung der Arbeitsfähigkeit von 0 % auf 50 % und danach auf 100 % in einer Verweistätigkeit während der pulmonalen Rehabilitation lässt sich mit einer Verbesserung der pneumologischen Situation im Verlauf nach der Operation im August 2018 erklären. Wie der pneumologische Gutachter zutreffend festhielt, deckt sich seine Beurteilung in Bezug auf die 100%ige Arbeitsfähigkeit in einer angepassten Tätigkeit mit derjenigen von Dr. med. L.____ vom 16. Januar 2019, welcher dem Beschwerdeführer bereits im Januar 2019 eine 100%ige Arbeitsfähigkeit in einer angepassten Tätigkeit bescheinigte. Auch der behandelnde Pneumologe Dr. med. Q.____ bestätigte in einer schriftlichen Stellungnahme vom 7. März 2019 auf Anfrage der Beschwerdegegnerin vom 14. Februar 2019, dass dem Versicherten Tätigkeiten wie Kabelschneiden, Löten, Montieren von Litzen und Maschinenarbeiten ohne körperliche Belastungen im Sinne von Lastentragen aus pneumologischer Sicht zumutbar seien, sofern die Arbeitsumgebung staubfrei sei.

8.3 Neben den Einwänden des Beschwerdeführers gilt es auch zu prüfen, ob der nach der Begutachtung erstellte medizinische Bericht der behandelnden Psychiaterin Dr. med. F.____ vom 5. Mai 2021 (Urkunde Nr. 4 des Beschwerdeführers; vgl. E. II. 6.3 hiervor) Zweifel an der Beweiskraft des D.____-Gutachtens aufkommen lässt: Es gilt in diesem Zusammenhang auf die Erfahrungstatsache hinzuweisen, dass behandelnde Ärztinnen und Ärzte mitunter im Hinblick auf ihre auftragsrechtliche Vertrauensstellung im Zweifelsfall eher zu Gunsten ihrer Patienten aussagen (BGE 125 V 351 E. 3a/cc S. 353 mit weiteren Hinweisen). Wohl kann die einen längeren Zeitraum abdeckende und umfassende Betreuung durch behandelnde Ärztinnen und Ärzte oft wertvolle Erkenntnisse hervorbringen, doch übersieht der Beschwerdeführer bei seiner Kritik, dass es die unterschiedliche Natur von Behandlungsauftrag des therapeutisch tätigen (Fach-)Arztes einerseits und Begutachtungsauftrag des amtlich bestellten fachmedizinischen Experten andererseits (BGE 124 I 170 E. 4 S. 175) nicht zulässt, ein Administrativ- oder Gerichtsgutachten stets in Frage zu stellen und zum Anlass weiterer Abklärungen zu nehmen, wenn die behandelnden Ärzte zu anderslautenden Einschätzungen gelangen. Vorbehalten bleiben Fälle, in denen

sich eine abweichende Beurteilung aufdrängt, weil die behandelnden Ärzte wichtige – und nicht rein subjektiver ärztlicher Interpretation entspringende – Aspekte benennen, die im Rahmen der Begutachtung unerkannt oder ungewürdigt geblieben sind (vgl. statt vieler Urteil des Bundesgerichts 8C_733/2012 vom 28. Januar 2013 E. 3.2 mit Hinweisen). Eine solche Konstellation liegt hier nicht vor. Der Bericht vom 5. Mai 2021 enthält keine neuen Gesichtspunkte, die zum Zeitpunkt der Begutachtung nicht schon vorgelegen wären. Die behandelnde Psychiaterin Dr. med. F.____ diagnostizierte in ihrem Bericht vom 5. Mai 2021 eine «rezidivierende depressive Störung mit Somatisierung und intermittierend präsuizidalen Phasen ICD-10 F33.02». Die diagnostizierte rezidivierende depressive Störung bleibt jedoch ohne entsprechende Erläuterungen. Nicht näher erläutert werden zudem die intermittierende präsuizidale Phase sowie die differenzialdiagnostisch gestellte, nicht näher bezeichnete organische Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit (ICD-10 F07.9). Zudem fehlt es an einer nachvollziehbaren Begründung der attestierten Arbeitsunfähigkeit von 80 %. Eine hinreichende Auseinandersetzung mit den Vorakten, insbesondere mit der abweichenden Beurteilung im Administrativgutachten, kann im Bericht ebenfalls nicht erblickt werden. Sodann fällt im Vergleich mit ihrem Bericht vom 6. November 2019 (IV-Nr. 43, S. 3 ff.) auf, dass die damals gestellten Diagnosen einer anhaltenden posttraumatischen Entwicklung mit akuter Belastung (ICD-10 F43.1) sowie einer anhaltenden Angst und Depression gemischt (ICD-10 F41) ohne nähere Begründung, jedoch bei gleichbleibend attestierter Arbeitsunfähigkeit von 80 %, nicht mehr gestellt werden. Insgesamt ist damit festzuhalten, dass im Bericht von Dr. med. F.____ weder eine hinreichende Beurteilung des Gesundheitszustandes noch ein allfälliger Einfluss desselben auf die Arbeitsfähigkeit nachvollziehbar dargelegt werden. Damit fehlen substantielle Anhaltspunkte, wonach sich der Gesundheitszustand seit der letzten Abklärung resp. gutachterlichen Untersuchung massgeblich verschlechtert haben könnte, so wie es der Beschwerdeführer behauptet (A.S. 13). Dieser Bericht enthält keine neuen Gesichtspunkte, die zum Zeitpunkt der Begutachtung nicht schon vorgelegen wären.

8.4 Zusammenfassend ist somit festzuhalten, dass die D.____-Gutachter zu klaren, schlüssigen Ergebnissen gelangt sind, welche nachvollziehbar und überzeugend begründet werden. Das Gutachten leuchtet in der Darlegung der medizinischen Zusammenhänge sowie in der Beurteilung der medizinischen Situation ein. Des Weiteren sind die Schlussfolgerungen der Experten begründet. Damit ist diesem Gutachten auch unter Berücksichtigung der Vorbringen des Beschwerdeführers voller Beweiswert zuzumessen.

9. Zu beurteilen ist im Weiteren die umstrittene Frage, ob der Beschwerdeführer die attestierte Restarbeitsfähigkeit wirtschaftlich verwerten kann.

9.1 Der ausgeglichene Arbeitsmarkt, welcher der Ermittlung des Invalideneinkommens zugrunde zu legen ist, ist gekennzeichnet durch ein gewisses Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften und weist einen Fächer verschiedenster Tätigkeiten auf. Das gilt sowohl bezüglich der dafür verlangten beruflichen und intellektuellen Voraussetzungen als auch hinsichtlich des körperlichen Einsatzes. Dabei ist nicht von realitätsfremden Einsatzmöglichkeiten auszugehen. Es können nur Vorkehrungen verlangt werden, die unter Berücksichtigung der gesamten objektiven und subjektiven Gegebenheiten des Einzelfalles zumutbar sind. An die Konkretisierung von Arbeitsgelegenheiten und Verdienstaussichten sind jedoch keine übermässigen Anforderungen zu stellen. Für die Invaliditätsbemessung ist nicht massgeblich, ob eine invalide Person unter den konkreten Arbeitsmarktverhältnissen vermittelt werden kann, sondern einzig, ob sie die ihr verbliebene Arbeitskraft noch wirtschaftlich nutzen könnte, wenn ein Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage nach

Arbeitskräften bestünde (ausgeglichener Arbeitsmarkt, Art. 16 ATSG). Der ausgeglichene Arbeitsmarkt umfasst verschiedenste Tätigkeiten, was die beruflichen und intellektuellen Voraussetzungen wie auch den körperlichen Einsatz angeht. Er umfasst auch sogenannte Nischenarbeitsplätze, also Stellen- und Arbeitsangebote, bei welchen Behinderte mit einem sozialen Entgegenkommen von Seiten des Arbeitgebers rechnen können. Je restriktiver indessen das medizinische Anforderungsprofil umschrieben ist, desto eingehender ist in der Regel die Verwertbarkeit auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt abzuklären und nachzuweisen. Von einer Arbeitsgelegenheit kann dann nicht mehr gesprochen werden, wenn die zumutbare Tätigkeit nurmehr in so eingeschränkter Form möglich ist, dass sie der ausgeglichene Arbeitsmarkt praktisch nicht kennt oder sie nur unter nicht realistischem Entgegenkommen eines durchschnittlichen Arbeitgebers möglich wäre und das Finden einer entsprechenden Stelle daher von vornherein als ausgeschlossen erscheint. Fehlt es an einer wirtschaftlich verwertbaren Resterwerbsfähigkeit, liegt eine vollständige Erwerbsunfähigkeit vor, die einen Anspruch auf eine ganze Invalidenrente begründet (vgl. Urteile des Bundesgerichts 9C_304/2018 vom 5. November 2018 E. 5.1.1, 8C_94/2018 vom 2. August 2018 E. 6.2, 8C_29/2018 vom 6. Juli 2018 E. 5.2.2, 9C_98/2014 vom 22. April 2014 E. 3.1, 8C_669/2013 vom 17. Januar 2014 E. 4.3.2 und 9C_124/2010 vom 21. September 2010 E. 2.2, je mit Hinweisen). Art und Mass dessen, was einer versicherten Person an Erwerbstätigkeit noch zugemutet werden kann, richtet sich nach ihren besonderen persönlichen Verhältnissen einerseits und nach den allgemein herrschenden Auffassungen andererseits. Für die Beurteilung der Zumutbarkeit ist letztlich insofern eine objektive Betrachtungsweise massgebend, als es nicht auf eine bloss subjektiv ablehnende Bewertung der infrage stehenden Erwerbstätigkeit durch die versicherte Person ankommt (Urteil des Bundesgerichts 9C_98/2014 vom 22. April 2014 E. 3.2 mit Hinweisen).

9.2 Gemäss der Gesamtbeurteilung im D. ___-Gutachten sind dem Beschwerdeführer Tätigkeiten mit höchstens geringer körperlicher Belastung, nicht verbunden mit Positionen in gebückter Stellung, ohne kniende Stellungen oder über Kopf hantieren, in staubarmer Umgebung und in nicht überhitzten Innenräumen, körperlich sehr leicht bis leicht ohne regelmässiges Aufwärtsgehen zumutbar. Der pneumologische Gutachter erwähnte als Beispiele für mögliche Tätigkeiten Arbeiten am Schreibtisch, PKW fahren, LKW fahren ohne Auf- und Abladen, lockeres Stehen z.B. für wirklich leichte Montagearbeiten, regelmässiges Tragen von Lasten bis höchstens 5 kg. Nicht geeignet sei hingegen regelmässiges Aufwärtsgehen z.B. Treppensteigen während der Arbeit. Ganztägige Tätigkeiten wie z.B. Hausreinigung, Umgebungs- und Gartenarbeiten usw. seien aufgrund der verminderten körperlichen Belastbarkeit ebenfalls nicht mehr geeignet. Der ausgeglichene Arbeitsmarkt kennt durchaus Arbeitsplätze, welche dem Zumutbarkeitsprofil des Beschwerdeführers entsprechen, so beispielsweise im Rahmen einer Bürotätigkeit, Kontroll- und Überwachungsarbeiten in der Industrie oder aber auch Arbeiten in der Montage oder in der Verpackungsindustrie, welche auch nur mit minimalem Tragen von Lasten verrichtet werden können. Weitere Anforderungen, insbesondere an einen potenziellen Arbeitgeber im Umgang mit dem Beschwerdeführer, werden im D. ___-Gutachten nicht genannt. Sicherlich wird der Beschwerdeführer aufgrund seines eingeschränkten Gesundheitszustandes eine gewisse Umgewöhnungsdauer benötigen. Dieser Umstand allein vermag jedoch nicht zur Annahme zu führen, dass die Restarbeitsfähigkeit auf dem ausgeglichenen Arbeitsmarkt nicht verwertbar wäre. Diesen Einschränkungen wird vielmehr im Rahmen des leidensbedingten Abzugs (vgl. E. II. 10.3 nachstehend) Rechnung zu tragen sein. Somit kann nicht davon ausgegangen werden, dass

die verbleibende Restarbeitsfähigkeit nicht verwertbar wäre. 10. Es ist auf den Einkommensvergleich der Beschwerdegegnerin einzugehen. 10.1 Für die Bestimmung des Invaliditätsgrades wird das Erwerbseinkommen, das die versicherte Person nach Eintritt der Invalidität und nach Durchführung der medizinischen Behandlung und allfälliger Eingliederungsmassnahmen durch eine ihr zumutbare Tätigkeit bei ausgeglichener Arbeitsmarktlage erzielen könnte (Invalideneinkommen) in Beziehung gesetzt zum Erwerbseinkommen, das sie erzielen könnte, wenn sie nicht invalid geworden wäre (Valideneinkommen; vgl. Art. 16 ATSG). Beim Einkommensvergleich werden in der Regel die beiden hypothetischen Erwerbseinkommen ziffernmässig möglichst genau ermittelt und einander gegenübergestellt, worauf sich aus der Einkommensdifferenz der Invaliditätsgrad bestimmen lässt. Soweit die fraglichen Erwerbseinkommen ziffernmässig nicht genau ermittelt werden können, sind sie nach Massgabe der Umstände im Einzelfall zu schätzen und die so gewonnenen Annäherungswerte miteinander zu vergleichen (allgemeine Methode des Einkommensvergleichs; siehe BGE 128 V 29 E. 1 S. 30). Für den Einkommensvergleich ist auf den Zeitpunkt des frühestmöglichen Rentenbeginns abzustellen (BGE 129 V 222 E. 4.3.1 S. 224), hier also auf das Jahr 2019. Validen- und Invalideneinkommen sind auf zeitidentischer Grundlage zu erheben (BGE 129 V 222 E. 4.2 S. 224).

10.2 10.2.1 Bei der Ermittlung des Valideneinkommens ist entscheidend, was die versicherte Person im Zeitpunkt der Invaliditätsbemessung nach dem Beweisgrad der überwiegenden Wahrscheinlichkeit tatsächlich verdient hätte, wenn sie gesund geblieben wäre, und nicht, was sie bestenfalls erzielen könnte. Dabei wird in der Regel am zuletzt erzielten, nötigenfalls der Teuerung und realen Einkommensentwicklung angepassten Verdienst angeknüpft, da es der Erfahrung entspricht, dass die bisherige Tätigkeit ohne Gesundheitsschaden fortgesetzt worden wäre. Ausnahmen davon müssen mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erstellt sein (BGE 139 V 28 E. 3.3.2 S. 30, 135 V 58 E. 3.1 S. 59; Urteil des Bundesgerichts 9C_225/2019 vom 11. September 2019 E. 4.2.1).

10.2.2 Die Beschwerdegegnerin hat ein Valideneinkommen von CHF 73'605.00 angerechnet. Dies entspricht gemäss Auszug aus dem individuellen Konto (IK-Auszug; IV-Nr. 6) dem über die letzten drei Jahre vor Eintritt der Arbeitsunfähigkeit im Juli 2018, also von 2015 bis und mit 2017, durchschnittlich erzielten Jahresverdienst, welcher an die Nominallohnentwicklung angepasst wurde. In diesem Zusammenhang rügt der Beschwerdeführer eine Verletzung der Untersuchungsmaxime. Insbesondere habe es die Beschwerdegegnerin unterlassen, einen Arbeitgeberfragebogen von der B.____ AG einzuholen.

10.2.3 Vor Eintritt der gesundheitsbedingten Arbeitsunfähigkeit im Juni 2018 erzielte der Beschwerdeführer gemäss Auszug aus dem individuellen Konto im Jahre 2017 ein Jahreseinkommen von CHF 75'584.00. Hochgerechnet auf das Jahr 2019 ergäbe dies ein Valideneinkommen von CHF 76'454.00 ($\text{CHF } 75'584.00 / 104.3 \times 105.5$). Stattdessen stellte die Vorinstanz auf das durchschnittliche Jahreseinkommen in den Jahren 2015, 2016 und 2017 von CHF 73'605.00 ab. Eine Begründung für dieses Vorgehen fehlt in der angefochtenen Verfügung. Wie der Beschwerdeführer zutreffend ausführt, fehlt in den Akten ein Bericht der ehemaligen Arbeitgeberin. Ein solcher hätte möglicherweise genauere Angaben über neben dem Grundlohn zusätzlich erhaltene Zulagen geben können. Zwar gab der Beschwerdeführer anlässlich des Intake-Gesprächs vom 19. November 2018 (IV-Nr. 12) an, ca. CHF 5'400.00 x 13 + Spesen von CHF 16.00 für Mittagessen, wenn die Baustelle mehr als 5 km vom Magazin entfernt sei, zu erhalten. Es handelt sich dabei aber lediglich um ungefähre Angaben, weshalb nicht darauf abgestellt werden kann. Es ist nicht korrekt, wie die Vorinstanz im vorliegenden Fall von einem Durchschnittslohn auszugehen,

zumal das Einkommen des Beschwerdeführers gemäss IK-Auszug seit seiner Anstellung bei der B.____ AG im Jahr 2009 bis 2017 jährlich gestiegen ist, was auf eine jährliche Lohnerhöhung hindeutet. Zur Klärung dieser Frage wurde die B.____ AG mit Verfügung vom 9. September 2022 um ergänzende Informationen zur beruflichen Situation des Beschwerdeführers gebeten (A.S. 63 f.). Mit Eingabe vom 13. Oktober 2022 nahm diese zu den gestellten Fragen Stellung (A.S. 66) und reichte unter anderem den Lohnkontoauszug aus dem Jahr 2018 zu den Akten (A.S. 71 f.). Gemäss diesem Auszug erzielte der Beschwerdeführer im Jahr 2018 insgesamt einen Verdienst von CHF 69'896.65. Der monatliche Verdienst nahm aber mit der krankheitsbedingten Abwesenheit des Beschwerdeführers ab Juni 2018 tendenziell ab, weshalb nicht darauf abgestellt werden kann. In ihrer Stellungnahme vom 13. Oktober 2022 führt die B.____ AG aus, der Baumeisterverband und die Gewerkschaften hätten sich ab 2019 auf einen neuen Landesmantelvertrag geeinigt und eine generelle Erhöhung der Effektiv- und Minimallöhne von CHF 80.00 beschlossen. Eine individuelle leistungsabhängige Lohnerhöhung könne aber nicht schlüssig bestätigt werden.

10.2.4 Nach dem Gesagten ist auf den zuletzt erzielten Verdienst aus dem Jahr 2017 abzustellen. Die ehemalige Arbeitgeberin des Beschwerdeführers kann eine allfällige individuelle leistungsabhängige Lohnerhöhung für das Jahr 2019 nicht bestätigen. Sie erwähnt jedoch eine generelle Erhöhung der Effektiv- und Minimallöhne ab dem Jahr 2019 von monatlich CHF 80.00, welche dem Beschwerdeführer ebenfalls zugutegekommen wäre. Dieser Betrag ist dem oben errechneten Valideneinkommen von CHF 76'454.00 für das Jahr 2019 hinzuzurechnen. Somit ist von einem Valideneinkommen von CHF 77'414.00 auszugehen.

10.3. 10.3.1 Der Beschwerdeführer ist in einer adaptierten Tätigkeit zu 100 % arbeitsfähig. Da der Beschwerdeführer bislang keine Tätigkeit in dem ihm zumutbaren Rahmen aufgenommen hat, hat die Beschwerdegegnerin zur Berechnung des Invalideneinkommens zu Recht auf einen Tabellenlohn der vom Bundesamt für Statistik periodisch herausgegebenen Lohnstrukturerhebungen (LSE) abgestellt. Dabei hat sie korrekterweise auf den Totalwert der Tabelle TA1 (LSE 2018, TA1_tirage_skill_level, Total Männer, Niveau 1) von CHF 5'417.00 abgestellt und diesen auf die übliche Anzahl Wochenstunden von 41,7 im Jahr hochgerechnet sowie an die Teuerung in den Jahren 2018 bis 2019 angepasst (: 105.1 x 106.0). Dadurch ergibt sich somit ein Ausgangswert für das Invalideneinkommen von CHF 68'347.00.

10.3.2 Wird das Invalideneinkommen auf der Grundlage von statistischen Durchschnittswerten ermittelt, ist der entsprechende Ausgangswert (Tabellenlohn) allenfalls zu kürzen. Damit soll der Tatsache Rechnung getragen werden, dass persönliche und berufliche Merkmale, wie Art und Ausmass der Behinderung, Lebensalter, Dienstjahre, Nationalität oder Aufenthaltskategorie und Beschäftigungsgrad Auswirkungen auf die Lohnhöhe haben können (BGE 124 V 321 E. 3b/aa S. 323) und je nach Ausprägung die versicherte Person deswegen die verbliebene Arbeitsfähigkeit auch auf einem ausgeglichenen Arbeitsmarkt nur mit unterdurchschnittlichem erwerblichem Erfolg verwerten kann (BGE 126 V 75 E. 5b/aa in fine S. 80). Der Abzug ist unter Würdigung der Umstände im Einzelfall nach pflichtgemäßem Ermessen gesamthaft zu schätzen. Er darf jedoch 25 % nicht übersteigen (BGE 126 V 75 E. 5b/bb – cc S. 80; Urteil des Bundesgerichts 8C_724/2012 vom 8. Januar 2013 E. 4.4). Nach der Rechtsprechung ist insbesondere dann ein Abzug zu gewähren, wenn eine versicherte Person selbst im Rahmen körperlich leichter Hilfsarbeitertätigkeit in ihrer Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist (BGE 126 V 75 E. 5a/bb S. 78).

10.3.3 Die Beschwerdegegnerin hat in der angefochtenen Verfügung einen Abzug von 5 % vorgenommen. Zur Begründung führte sie in der

Beschwerdeantwort vom 16. September 2021 (A.S. 29 ff.) aus, den gesundheitlichen Einschränkungen damit umfassend Rechnung getragen zu haben. Der Beschwerdeführer fordert hingegen einen Leidensabzug von 20 %. 10.3.4 Im vorliegenden Fall gebietet das Alter des Beschwerdeführers von 56 Jahren zur Zeit des Einkommensvergleichs keinen Abzug, da es die Möglichkeit, das Lohnniveau gesunder Hilfskräfte in diesem Arbeitssegment zu erreichen, erfahrungsgemäss nicht zusätzlich schmälert (vgl. LSE 2004 TA9 S. 65). Auch die Dienstjahre beim immer gleichen Arbeitgeber und der damit verbundene Umstand, dass in einem neuen Betrieb angefangen werden muss, sind im entsprechenden Anforderungsniveau nicht relevant (Urteil des Bundesgerichts 9C_874/2014 vom 2. September 2015 E. 3.3.2). Der Tabellenlohn im hier angewendeten Kompetenzniveau 1 erfasst eine Vielzahl von leichten und mittelschweren Tätigkeiten, weshalb alleine aufgrund der Tatsache, dass nur noch leichte Tätigkeiten möglich sind, kein Abzug vom Tabellenlohn gerechtfertigt ist (Urteil des Bundesgerichts 9C_447/2019 vom 8. Oktober 2019 E. 4.3.2). Beim Beschwerdeführer liegen gemäss Zumutbarkeitsprofil weitere Einschränkungen vor. So sollte die Arbeit Tätigkeiten mit höchstens geringer körperlicher Belastung enthalten, nicht verbunden mit Positionen in gebückter Stellung, ohne kniende Stellungen oder über Kopf hantieren, in staubarmer Umgebung und in nicht überhitzten Innenräumen, körperlich sehr leicht bis leicht ohne regelmässiges Aufwärtsgehen. Es ist davon auszugehen, dass dem Beschwerdeführer dadurch nur eine begrenzte Auswahl an Verweisungstätigkeiten zur Verfügung stehen. Zudem ist zu beachten, dass er über keine Berufsausbildung verfügt und in der Schweiz nur die körperlich schwere Tätigkeit als Hilfsarbeit im Strassenbau ausgeübt hat. Dies bedeutet, dass er auch mit einer unqualifizierten Hilfsarbeit nur einen unterdurchschnittlichen Lohn zu erreichen vermag (vgl. Urteil 8C_319/2017 vom 6. September 2017 E. 3.3.2.1). Diese Umstände hat die Beschwerdegegnerin nicht beachtet. An der Verhandlung vom 27. Februar 2023 bringt der Vertreter des Beschwerdeführers weiter vor, Männer ohne Kaderfunktion mit einer Niederlassungsbewilligung der Kategorie C erzielten gemäss LSE-Tabelle TA12 der LSE 2018 im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt ein um rund 5 % tieferes Einkommen. Zur Untermauerung seines Vorbringens verweist er auf das Urteil des Bundesgerichts 8C_332/2022 vom 19. Oktober 2022 E. 5.2.2.2. Dazu ist festzuhalten, dass das Bundesgericht diese Frage nicht einheitlich beantwortet (siehe bspw. Urteil des Bundesgerichts 8C_301/2021 vom 23. Juni 2021 E. 6.3). Es ist aber in umfassender Würdigung aller Gesichtspunkte ein leidensbedingter Abzug von 15 % vorzunehmen. 10.4 Damit ergibt sich bei einem Valideneinkommen von CHF 77'414.00 und einem Invalideneinkommen von CHF 58'095.00 (CHF 68'347.00 abzüglich des leidensbedingten Abzugs von 15 %) ein Invaliditätsgrad von (aufgerundet) 25 %. Der Beschwerdeführer hat somit keinen Anspruch auf eine Invalidenrente. 11. Angesichts des Invaliditätsgrades von 25 % hat der Beschwerdeführer grundsätzlich Anspruch auf berufliche Massnahmen. Die Beschwerdegegnerin verneint einen Anspruch auf berufliche Massnahmen mit der Begründung, die Mindestwerbseinbusse von 20 % werde nicht erreicht. Dem Abschlussbericht bezüglich berufliche Eingliederung vom 28. März 2019 (IV-Nr. 26) lässt sich aus der Beurteilung zur Eingliederungsfähigkeit entnehmen, aufgrund der beschriebenen (evtl. Herz-OP) und der allgemeinen, prekären gesundheitlichen Situation sei eine Eingliederung zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Wie sich den Akten entnehmen lässt, fanden zum Zeitpunkt der Einleitung von beruflichen Eingliederungsmassnahmen umfassende medizinische Untersuchungen statt (siehe E. II. 5 hiervor). Aufgrund dessen kam der Eingliederungsfachmann im erwähnten Abschlussbericht zum nachvollziehbaren

Ergebnis, dass eine Eingliederung zum damaligen Zeitpunkt nicht möglich gewesen sei. Daraus lässt sich aber keine fehlende subjektive Eingliederungsfähigkeit herleiten. Die Abweisung des Anspruchs auf berufliche Massnahmen erfolgte denn auch einzig mit der Begründung, die Mindestwerbseinbusse von 20 % sei nicht erreicht worden. Folglich ist die Abweisung zu Unrecht erfolgt. Ob tatsächlich ein Eingliederungswille besteht und welche konkreten beruflichen Massnahmen beim Wiedereinstieg ins Erwerbsleben Sinn machen, kann aufgrund der Akten jedoch nicht abschliessend beurteilt werden und ist von der Beschwerdegegnerin genauer abzuklären. Die Beschwerde ist damit in Bezug auf den Anspruch auf berufliche Massnahmen gutzuheissen und die Sache ist an die IV-Stelle zurückzuweisen, damit sie den Anspruch des Beschwerdeführers auf berufliche Massnahmen materiell prüfe. Im Übrigen ist sie abzuweisen. 12. Zusammenfassend wird die Beschwerde in dem Sinne teilweise gutgeheissen, als die angefochtene Verfügung vom 25. Mai 2021 aufgehoben und die Beschwerdegegnerin verpflichtet wird, zu prüfen, ob allenfalls berufliche Massnahmen in Frage kommen. Im Übrigen wird die Beschwerde abgewiesen. 13. 13.1 Der obsiegende Beschwerdeführer hat für das Beschwerdeverfahren Anspruch auf Ersatz der Parteikosten (Art. 61 lit. g ATSG). Das Versicherungsgericht bemisst diese Entschädigung ohne Rücksicht auf den Streitwert nach der Bedeutung der Streitsache und der Schwierigkeit des Prozesses. Bei teilweisem Obsiegen ist die Parteientschädigung insoweit zu reduzieren, als das Rechtsbegehren, welches über die Gutheissung hinausgeht, den Prozessaufwand erhöht hat (vgl. Urteil des Bundesgerichts 9C_995/2012 vom 17. Januar 2013 E. 3 mit Hinweisen). Der Beschwerdeführer unterliegt vorliegend in Bezug auf den Rentenanspruch und soweit er Leistungen aufgrund eines Invaliditätsgrades von mindestens 40 % verlangt. Da aber die angefochtene Verfügung in teilweiser Gutheissung der Beschwerde aufgehoben und die Sache zur Prüfung des Anspruchs auf berufliche Massnahmen zurückgewiesen wird, steht dem Beschwerdeführer ermessensweise eine reduzierte Parteientschädigung zu, welche auf einen Viertel einer vollen Entschädigung festgesetzt wird. 13.2 Rechtsanwalt Wyssmann hat drei Honorarnoten eingereicht (Honorarnoten vom 12. Januar 2022 [A.S. 51 f.], 15. November 2022 [A.S. 79 f.] und 27. Februar 2023 [A.S. 87] und einen Aufwand von total 22,23 Stunden geltend gemacht. Der zu entschädigende Zeitaufwand ist um Positionen zu reduzieren, welche praxisgemäss als Kanzleiaufwand gelten, der im Stundenansatz eines Rechtsanwalts inbegriffen ist (dazu gehören beispielsweise die Weiterleitung von Dokumenten an die Klientschaft, die Kenntnisnahme von Verfügungen, das Stellen von Fristerstreckungsgesuchen und das Einreichen der Kostennote) sowie Kontakte mit Dritten (wie hier der Rechtsschutzversicherung). Der Aufwand von total 22,23 Stunden reduziert sich um Kanzleiaufwand von insgesamt 5,89 Stunden (20 x «Brief an Klient» à 0,17 Stunden und 1 x à 0,33 Stunden; 4 x «Brief an Versicherungsgericht» à 0,33 Stunden; 3 x «E-Mail an Y. ___ AG» à 0,17 Stunden und 1 x à 0,08 Stunden; 1 x «E-Mail an Z. ___» à 0,25 Stunden auf 16,34 Stunden. Die öffentliche Verhandlung vom 27. Februar 2023 dauerte 45 Minuten, womit sich der Aufwand um weitere 15 Minuten reduziert. Damit verbleibt ein Aufwand von 16,09 Stunden bzw. (bei einem Stundenansatz von CHF 250.00) ein Honorar von CHF 4'022.50. Hinsichtlich der geltend gemachten Auslagen von insgesamt CHF 218.90 ist zu sagen, dass Kopien mit CHF 0.50 pro Stück vergütet werden und nicht mit CHF 1.00 (vgl. § 161 in Verbindung mit § 160 Abs. 5 Gebührentarif [GT, BGS 615.11]). Die Fahrtspesen für die Hin- und Rückfahrt zur öffentlichen Verhandlung vom 27. Februar 2023 von 45,4 km werden anstelle dem in der Kostennote geltend gemachten Ansatz von CHF 1.00 mit CHF 0.70 entschädigt (vgl. § 157 Abs. 3 GT i.V.m. §

161 Gesamtarbeitsvertrag [GAV, BGS 126.3]) und betragen daher CHF 31.78. Demnach belaufen sich die zu vergütenden Auslagen auf insgesamt CHF 152.30. Unter Berücksichtigung der Mehrwertsteuer von 7.7 % ergibt sich somit eine (um 3/4 [vgl. E. II. 13.1 hiervor]) reduzierte Parteientschädigung von CHF 1'124.05. 13.3 Aufgrund von Art. 69 Abs. 1 bis IVG ist das Beschwerdeverfahren bei Streitigkeiten um die Bewilligung oder die Verweigerung von IV-Leistungen vor dem kantonalen Versicherungsgericht kostenpflichtig. Die Kosten werden nach dem Verfahrensaufwand und unabhängig vom Streitwert im Rahmen von CHF 200.00 – 1'000.00 festgelegt. Im Lichte des vorliegenden Verfahrensausgangs haben der Beschwerdeführer an die Verfahrenskosten CHF 750.00 und die Beschwerdegegnerin CHF 250.00 zu bezahlen. Der Rest des vom Beschwerdeführer geleisteten Kostenvorschusses von CHF 250.00 wird dem Beschwerdeführer zurückerstattet.

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.