



Fall-Nr.: IV 2023/126
Stelle: Versicherungsgericht
Rubrik: IV - Invalidenversicherung
Publikationsdatum: 14.10.2024
Entscheiddatum: 12.09.2024

Entscheid Versicherungsgericht, 12.09.2024

Art. 7 ATSG; Art. 8 ATSG; Art. 17 ATSG; Art. 28 Abs. 1 lit. b IVG: Gestützt auf ein beweiskräftiges Gutachten ist von einer wesentlichen Verbesserung des Gesundheitszustandes des Beschwerdeführers und einer Arbeitsfähigkeit von nunmehr 80 % auszugehen. Fraglich ist, ob das Wartejahr überhaupt erfüllt wurde. Für den Einkommensvergleich sind aufgrund des Abbruchs des Studiums der Maschinentchnik das Kompetenzniveau 3 als Valideneinkommen und das Kompetenzniveau 2 als Invalideneinkommen im Bereich Maschinenbau heranzuziehen, womit ohnehin ein nicht rentenbegründender Invaliditätsgrad von 26 % resultiert (Entscheid des Versicherungsgerichts des Kantons St. Gallen vom 12. September 2024, IV 2023/126). Bestätigt durch Urteil des Bundesgerichts 9C_559/2024.

Entscheid vom 12. September 2024

Besetzung

Versicherungsrichterinnen Michaela Machleidt Lehmann (Vorsitz), Mirjam Angehrn und Marie Löhner; Gerichtsschreiberin Beatrix Zahne

Geschäftsnr.

IV 2023/126

Parteien

A.____,

Beschwerdeführer,



St.Galler Gerichte

vertreten durch Rechtsanwalt lic. iur. Martin Hablützel, schadenanwaelte AG,
Alderstrasse 40, Postfach, 8034 Zürich,

gegen

IV-Stelle des Kantons St. Gallen, Postfach 368, 9016 St. Gallen,

Beschwerdegegnerin,

Gegenstand

Rente

Sachverhalt

A.

A.a. A.____ meldete sich am 25. September 2008 bei der IV-Stelle zum Leistungsbezug an, nachdem er am 5. Juli 2008 als Beifahrer bei einem Autounfall schwer verletzt worden war (IV-act. 1 i.V.m. IV-act. 8 und IV-act. 11).

A.b. Mit Mitteilung vom 21. April 2009 erteilte die IV-Stelle Kostengutsprache für die Mehrkosten der erstmaligen beruflichen Ausbildung in Form eines Studiums im Bereich Maschinentchnik an der Hochschule B.____ (IV-act. 41). Zudem sprach sie dem Versicherten Taggeldleistungen zu (vgl. beispielhaft IV-act. 48). Am 11. Juni 2009 teilte die damalige Rechtsvertreterin der IV-Stelle mit, der Versicherte habe weiterhin Beschwerden im Rücken und im Knie. Ausserdem mache ihn seine Medikation müde (IV-act. 52).

A.c. Nachdem die IV-Stelle im Januar bzw. Februar 2010 erfahren hatte, dass der Versicherte das Studium noch nicht wieder aufgenommen hatte (vgl. IV-act. 63 und IV-act. 69), hielt sie im Triage-Protokoll vom 24. März 2010 fest, dass die Taggeldleistungen zu Unrecht bezogen worden seien und zurückgefordert würden (IV-act. 71). Mit Verfügungen vom 1. und 7. Juni 2010 hob sie die Kostengutsprache auf und wies das Leistungsbegehren um (weitere) berufliche Massnahmen ab (IV-act. 89 und IV-act. 91). Am 7. Juli 2010 wurde die Rückforderung der IV-Stelle beglichen (IV-act. 98). Im September 2010 nahm der Versicherte das Studium wieder auf. Mit



St.Galler Gerichte

Mitteilung vom 16. Dezember 2010 gewährte die IV-Stelle dem Versicherten Berufsberatung (IV-act. 99).

A.d. Im Juli 2013 liess der Versicherte die IV-Stelle informieren, dass er das Studium definitiv aufgegeben habe. Er liess die Rentenprüfung beantragen und geltend machen, berufliche Massnahmen seien aus gesundheitlichen Gründen nicht möglich (IV-act. 113; vgl. auch Fremdakten, act. 4-10 und act. 4-22). Mit Mitteilung vom 10. September 2013 wies die IV-Stelle daraufhin das Begehren um (weitere) berufliche Massnahmen ab (IV-act. 121).

A.e. Mit Schreiben vom 28. Oktober 2013 übermittelte der Haftpflichtversicherer des Unfallverursachers, die Generali Allgemeine Versicherungen AG (nachfolgend: Generali) der IV-Stelle Unterlagen über die von ihm in Auftrag gegebene Observation des Versicherten, welche tageweise im August und Oktober 2012 sowie im Januar, April und August 2013 stattgefunden hatte (IV-act. 128 ff.).

A.f. Im November 2013 gab die Generali eine polydisziplinäre (Neurologie, Psychiatrie, Rheumatologie) Begutachtung beim D.____, Universitätsspital Bern, in Auftrag (vgl. Fremdakten, act. 5-1; nachfolgend: Gutachten D.____). Die Gutachter attestierten dem Versicherten in angestammter Tätigkeit als Student aus psychiatrischer Sicht eine 100%ige Arbeitsunfähigkeit seit dem Unfallereignis (Fremdakten, act. 6-33 und act. 6-12). Der Versuch der Wiederaufnahme des Studiums sei gescheitert. In einer zumutbaren Tätigkeit, z.B. Mitarbeit im eigenen Haushalt, lasse sich die Arbeitsunfähigkeit nur schwer einschätzen. Das Aktivitätsniveau sei sehr niedrig. Insgesamt sei bezüglich Hausarbeit von einer Arbeitsunfähigkeit um 50 bis 60% auszugehen. Es bestehe jedoch eine Fluktuation der Beschwerden, sodass es dem Versicherten an manchen Tagen gelinge, Erledigungen für den Haushalt zu tätigen, an anderen Tagen sei er beinahe gänzlich untätig und verlasse die Wohnung nicht (Fremdakten, act. 6-33). Im neurologischen Gutachten wurde dafürgehalten, da die Psychiater bei verschiedenen Tests Hinweise auf Verdeutlichung der Symptome bzw. Aggravation gefunden hätten, würde die aktuelle Arbeitsunfähigkeit auf 50% beziffert (Fremdakten, act. 6-12).

A.g. Mit Schreiben vom 9. September 2015 übermittelte die Generali der IV-Stelle ein unter Einschluss des Observationsmaterials verfasstes psychiatrisches Aktengutachten von Dr. med. C.____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie FMH, vom



7. September 2015. Darin äusserte Dr. C.____, die im psychiatrischen Teilgutachten D.____ genannten Diagnosen könnten nicht zweifelsfrei nachvollzogen werden, und begründete diese Aussage ausführlich. Zusammenfassend sei das psychiatrische Gutachten nicht verwertbar. Es sei nicht zu empfehlen, darauf abzustellen (Fremdakten, act. 8).

A.h. Der RAD-Arzt Dr. med. E.____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, stellte unter Berücksichtigung der neuen bundesgerichtlichen Rechtsprechung vom 3. Juni 2015 fest, es fehle an einem invalidisierenden Gesundheitsschaden (Stellungnahme vom 28. Februar 2017, IV-act. 168-2 f.).

A.i. Mit Verfügung vom 11. Mai 2017 wies die IV-Stelle gestützt darauf das Leistungsbegehren ab (Invaliditätsgrad 0 %; IV-act. 174). Eine dagegen gerichtete Beschwerde hiess das Versicherungsgericht teilweise gut und wies die Angelegenheit zur weiteren Abklärung an die IV-Stelle zurück. Zur Begründung führte es aus, die Beschwerdegegnerin habe vollumfänglich auf ein nicht verwertbares, von der Generali in Auftrag gegebenes Gutachten abgestützt, welches mit Blick auf haftpflicht- und unfallrechtliche Fragen erstellt worden sei. Der medizinische Sachverhalt sei noch nicht spruchreif abgeklärt. Die Beschwerdegegnerin selbst habe noch keine medizinische Begutachtung in Auftrag gegeben. Die entscheidungswesentliche Tatfrage des tatsächlichen Gesundheitszustands und in diesem Zusammenhang der Arbeitsfähigkeit habe deshalb noch gar nicht geklärt werden können (Entscheid vom 27. Februar 2020, IV-act. 195, Verfahren IV 2017/224).

A.j. Am 12. Juli 2021 informierte die IV-Stelle den Versicherten über die Notwendigkeit einer polydisziplinären Begutachtung (IV-act. 244). Nachdem der Versicherte am 6. August 2021 geltend machen liess, aufgrund des versicherungsgerichtlichen Entscheids sei lediglich eine psychiatrische Begutachtung notwendig (IV-act. 251), ordnete die IV-Stelle mit Zwischenverfügung vom 15. September 2021 gestützt auf Stellungnahmen des RAD und des Rechtsdienstes eine polydisziplinäre Untersuchung an (IV-act. 254).

A.k. In der Folge tätigte die IV-Stelle Abklärungen zum Studiumsverlauf (IV-act. 227 ff.; IV-act. 237-9 ff.).

A.l. Eine von PD Dr. med. F.____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, veranlasste neuropsychologische Abklärung vom 12. Januar 2022 ergab ein nicht



St.Galler Gerichte

authentisches kognitives Profil. Eindeutige Aussagen bezüglich Prosopagnosie waren nicht möglich (Bericht integrierte Winterthur G.____ vom 17. Februar 2022, IV-act. 290-53 ff.).

A.m. Der Gutachtensauftrag wurde der estimated AG (Medas Zug) zugeteilt. Die Untersuchungen erfolgten im September, Oktober und November 2022 (IV-act. 281-3; IV-act. 290-221) und der Konsensvorschlag wurde am 10. Dezember 2022 unterbreitet (IV-act. 290-105). Die Gutachter diagnostizierten im der IV-Stelle am 3. Januar 2023 übermittelten Gutachten (vgl. IV-act. 289) als die Arbeitsfähigkeit einschränkend einen Zustand nach Flexions-/Distractionsverletzung L 1 /2 mit verhakter Luxation und zusätzlicher Rotation mit Fraktur des Processus articularis superior L2 links und Keilimpressionsfraktur L2 mit aktuell noch nachweisbarer Schwäche der L4 versorgten Muskulatur rechts mit Quadrizeps-Hypotrophie und radikulärer Affektion L5 links sowie ausgedehnte Vermeidungsstrategien bei Persönlichkeitsakzentuierung (narzisstische und histrionische Anteile); differenzialdiagnostisch erhoben sie eine Persönlichkeitsstörung (ICD-10 Z73 / F60.8; IV-act. 290-98). Sie beschrieben verschiedene Diskrepanzen und Inkonsistenzen (IV-act. 299- ff.). Für die bisherige Tätigkeit als Hilfsarbeiter attestierten sie aus orthopädischer Sicht eine Arbeitsunfähigkeit von 20 %, aus neurologischer Sicht von 100 % und aus psychiatrischer Sicht von 10 % (IV-act. 210-101). Die psychiatrische Gutachterin beurteilte die Leistungsfähigkeit als Student seit sicher 2011 als um 40 % eingeschränkt (IV-act. 290-256). Für adaptierte Verweistätigkeiten bestätigten sie aus psychiatrischer Sicht eine Arbeitsunfähigkeit von 10 % (IV-act. 290-101). Die Gutachter führten weiter aus, die Teilarbeitsfähigkeiten seien nicht zu addieren (IV-act. 290-102). Spätestens seit Mitte 2009 sei in angepasstem Rahmen eine Arbeitstätigkeit möglich gewesen. Die in der Vergangenheit ausgewiesene versicherungsmedizinische Relevanz der Diagnosen sei nur teilweise plausibel. Insbesondere sei nachvollziehbar, dass das psychiatrische Teilgutachten vom 12. Januar 2012 als nicht verwertbar beurteilt worden sei (IV-act. 290-102). Der RAD befand, auf das Gutachten könne sowohl aus somatischer (Stellungnahme vom 9. Januar 2023, IV-act. 292-2 f.) als auch aus psychiatrischer Sicht (Stellungnahme vom 12. Januar 2023, IV-act. 292-4 f.) abgestellt werden.



A.n. Mit Vorbescheid vom 27. Januar 2023 gewährte die IV-Stelle dem Versicherten das rechtliche Gehör zur vorgesehenen Abweisung des Leistungsbegehrens (IV-act. 295).

A.o. Dr. F.____ äusserte sich zuhanden der IV-Stelle am 2. März 2023 zum Gutachten der estimed AG vom 7. November 2022. Er brachte im Wesentlichen vor, Anamnese und Untersuchung bzw. die Überprüfung der zentralen Diagnose (der autobiographischen Amnesie) seien lückenhaft erfolgt. Störungen des autobiographischen Gedächtnisses seien gar nicht untersucht worden. Die Gutachter hätten sich lediglich auf stark gekürzte Akteninhalte gestützt. Er äusserte sich weiter zu den Inkonsistenzen und zum offensichtlichen Vorhandensein einer Depression (IV-act. 313).

A.p. Mit Einwand vom 3. März 2023 liess der Versicherte, vertreten durch Rechtsanwalt lic. iur. M. Hablützel, vorbringen, die durch die psychiatrische Teilgutachterin bestätigte Einschränkung von 40 % gelte für jegliche intellektuell anspruchsvollere Tätigkeit. Retrospektiv sei auf die echtzeitlichen medizinischen Beurteilungen abzustellen, insbesondere bezüglich der posttraumatischen Belastungsstörung und der posttraumatischen depressiven Entwicklung. Aufgrund der Deformation des Unfallfahrzeugs, der hohen Geschwindigkeit und der nicht anderweitig erklärbaren Bewusstlosigkeit des Versicherten sei von einem Kopfanprall und einer Hirnbeteiligung auszugehen. Damit habe sich bisher kein Mediziner auseinandergesetzt und das Gutachten sei daher krass mangelhaft. Vor dem Unfall sei die Aussicht auf einen Studienabschluss intakt gewesen. Aus dem Einkommensvergleich ergebe sich ein Invaliditätsgrad von 50,5 % (IV-act. 314-1 ff.). Mit dem Einwand reichte der Versicherte einen Bericht von Prof. med. H.____, Facharzt für Anästhesiologie und Schmerztherapie, vom 21. Februar 2023 ein, wonach der Versicherte unter anderem an chronischen Schmerzen mit somatischen und psychischen Faktoren (Zervikalgien und Lumbalgien) leide und schmerzbedingt für schwere körperliche Arbeiten zu 100 % arbeitsunfähig und für behinderungsangepasste wechselbelastende Tätigkeiten zu 50 % arbeitsfähig sei (IV-act. 314-21). Der RAD führte aus somatischer (Stellungnahme vom 21. März 2023, IV-act. 316) und psychiatrischer Sicht (Stellungnahme vom 28. April 2023, IV-act. 316-3) aus, von einer hirnorganischen Schädigung sei nicht auszugehen. Die kurze Beurteilung von Prof. H.____ vermöge keine Zweifel an den Darlegungen der komplexen polydisziplinären Begutachtung zu begründen. Der Bericht von Dr. F.____ stütze sich in



entscheidenden Punkten auf Vermutungen. Dass Inkonsistenzen eine Kernsymptomatik einer dissoziativen Amnesie darstellten, überzeuge medizinisch nicht (Stellungnahme vom 28. April 2023, IV-act. 316-3).

A.q. Mit Verfügung vom 3. Mai 2023 wies die IV-Stelle das Leistungsbegehren gestützt auf das Gutachten der estimed AG vom 3. Januar 2023 und die RAD-Stellungnahmen bei einem Invaliditätsgrad von 10 % ab (IV-act. 317).

B.

B.a. Gegen diese Verfügung lässt der Versicherte (nachfolgend: Beschwerdeführer), nach wie vor vertreten durch Rechtsanwalt Hablützel, am 5. Juni 2023 an das Sozialversicherungsgericht des Kantons Zürich Beschwerde erheben, welche zuständigshalber an das Versicherungsgericht des Kantons St. Gallen überwiesen wird (act. G 0; act. G 1; act. G 2). Der Beschwerdeführer lässt beantragen, die angefochtene Verfügung sei unter Kosten- und Entschädigungsfolgen aufzuheben und es seien ihm die Leistungen aus der Invalidenversicherung – namentlich ab 1. Juli 2009 eine ganze Rente und ab 1. Januar 2015 mindestens eine halbe Rente – zu gewähren. Eventualiter sei ihm eine befristete Rente zuzusprechen. Weiter sei davon Vormerk zu nehmen, dass ihm berufliche oder anderweitige Eingliederungsmassnahmen weiterhin offen stünden. Mit der Beschwerde lässt der Beschwerdeführer Fotografien des Unfallfahrzeuges (act. G 1.2), den Bericht von Dr. F.____ vom 2. März 2023 (act. G 1.3) sowie Leistungsnachweise der HR einreichen (act. G 1.4). Er macht geltend, eine detailliertere Beurteilung der Leistungsfähigkeit als Student aus gesamtgutachterlicher Sicht sei trotz entsprechender Fragestellung nicht erfolgt. In der Vergangenheit seien depressive oder psychotische Symptome mit stärkerer Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit aktenkundig. Retrospektiv sei auf die echtzeitlich erhobenen Symptome und Diagnosen, insbesondere einer posttraumatischen Belastungsstörung und einer posttraumatischen depressiven Störung, abzustellen. Die Tonaufnahmen der psychiatrischen Begutachtung seien einem Facharzt für Psychiatrie vorgelegt worden. Dieser sei zum Schluss gelangt, gemäss den Tonaufnahmen seien die Kriterien für die Diagnosen einer Major Depression sowie einer somatischen Belastungsstörung erfüllt. Sie würden im Gutachten verneint, womit die Schlussfolgerung nicht mit der Beschwerdeschilderung des Beschwerdeführers in Einklang stehe. Mit Blick auf das unfallversicherungsrechtliche Gutachten und die Berichte der behandelnden Ärzte seien wesentliche Symptome und Diagnosen nicht erhoben worden. Eine mittel bis



schwer ausgeprägte Major Depression und eine dissoziative Symptomatik seien gutachterlich nur ungenügend exploriert worden und plausibel. Die Gutachterin habe keine eigene Anamnese erstellt, sondern entgegen den geltenden Qualitätsrichtlinien auf die fächerübergreifende Aktenzusammenstellung abgestellt. Die Einnahme des Antidepressivums Saroten sei in der Anamnese nicht aufgeführt. Der Rückweisungsentscheid vom 27. Februar 2020 habe mangels eines nicht wiedergutzumachenden Nachteils nicht an das Bundesgericht weitergezogen werden können, womit bezüglich der Frage der Verwertbarkeit des Gutachtens des D.____s bzw. der Entscheidungsgrundlagen keine res iudicata bestehe. Mit Sicherheit sei es beim vorliegenden Hochgeschwindigkeitstrauma zu einem Kopfanprall gekommen. Dies und der nicht anderweitig erklärbare Bewusstseinsverlust des Beschwerdeführers weise auf eine Hirnbeteiligung hin. Die gegenteilige Annahme basiere auf erheblichen Lücken in der Diagnosestellung und Begutachtung. Aufgrund der hohen einwirkenden Kräfte sei auch ein Akzelerations-/Dezelerationstrauma der Halswirbelsäule wahrscheinlich. Dies sei trotz darauf hinweisender Aktenlage und Symptomatik nie abgeklärt worden. Die verkehrsneuropsychologische Untersuchung habe gezeigt, dass er tatsächlich Defizite aufweise, auch wenn er alle Anstrengungen auf sich nehme, um seine Fahreignung unter Beweis zu stellen. Aufgrund der Noten vor dem Unfall sei die Aussicht auf einen Studienabschluss – entgegen den Ausführungen der psychiatrischen Gutachterin – intakt gewesen. Das Gutachten der estimated AG sei nicht verwertbar und die Begutachtung sei zu wiederholen. Für den Einkommensvergleich sei auf die Tabellenlöhne des Kompetenzniveaus 4 (= Tätigkeiten mit komplexer Problemlösung und Entscheidungsfindung) und des Kompetenzniveau 1 (einfache Tätigkeiten körperlicher oder handwerklicher Art) abzustellen, womit sich ein Invaliditätsgrad von 50,5 % ergebe. Aufgrund des Leistungs- und Zumutbarkeitsprofils sowie der Auswirkung der von den Gutachtern als irrelevant für die Arbeitsfähigkeit beurteilten Gesundheitsbeeinträchtigungen sei ein Leidensabzug von mindestens 15 % zu gewähren. Bis Ende 2014 sei ihm eine ganze und danach eine halbe Rente auszurichten (act. G 1).

B.b. Mit Beschwerdeergänzung vom 30. November 2023 legt der Beschwerdeführer unter anderem Akten zum Unfall ins Recht (Urteil des Grundgerichts N.____ vom 14. Februar 2011, Sachverständigengutachten vom November 2009, Protokolle der Polizeiverwaltung I.____ vom 5. und 13. Juli 2007, Einvernahme des Beschuldigten vom 20. August 2009; act. G 10.1-7). Weiter reicht er Akten des Notfallzentrums "J.____"



(act. G 10.8 ff.; act. G 10.12), ein Schreiben des Universitätsspitals K.____ vom 12. Oktober 2023 (act. G 10.16), ein Aussageprotokoll von L.____ vom 6. November 2023 (act. G 10.19) sowie Berichte des Spitals M.____ vom 14. März und 24. August 2022 (act. G 10.20 f.) ein. Er führt dazu aus, am Tag des Unfalls habe das EDV-System im Allgemeinen Spital "J.____" nicht funktioniert, weshalb die Befunde handschriftlich bzw. mit Schreibmaschine festgehalten worden seien. Auf den Beizug der Gerichtsakten aus N.____ (O.____) werde einstweilen verzichtet, dieser werde aber offeriert. In den Akten des Universitätsspitals K.____ würden zwar Kopfverletzungen, nicht aber ausdrücklich eine Bewusstlosigkeit beschrieben. Im KSSG seien die Akten nach 10 Jahren vernichtet worden. Die Originalakten des Universitätsspitals K.____ seien somit nicht mehr verfügbar. Es müsse auf den Bericht des KSSG vom 7. Juli 2008 abgestellt werden, wonach der Beschwerdeführer bis zum Eintritt ins Spital bewusstlos gewesen sei (act. G 10.17). Gemäss Angaben von L.____, der im Wagen hinter dem Unfallfahrzeug gesessen habe, habe sich dieses drei- bis viermal überschlagen und der Beschwerdeführer sei anschliessend bewusstlos hinter dessen Kofferraum gewesen (act. G 10.19). Er müsse demnach aus dem völlig zerstörten Heck geschleudert worden sein. Den Akten des Spitals M.____ vom 14. März und vom 24. August 2022 (act. G 10.21 f.) sei ein stattgehabtes Schädelhirntrauma nach Autounfall mit chronischen Kopfschmerzen zu entnehmen. Mit Blick auf die gesamte Aktenlage sei mit Bestimmtheit von einem Kopfanprall und somit definitionsgemäss von einem mittelschweren bis schweren Schädelhirntrauma auszugehen. Entsprechend seien das psychiatrische, neurologische und das neuropsychologische Gutachten der estimed AG in zentralen Punkten mangelhaft (act. G 10).

B.c. Mit Beschwerdeantwort vom 23. Januar 2024 beantragt die Beschwerdegegnerin die Abweisung der Beschwerde und verweist zur Begründung auf die Stellungnahmen des RAD und des Fachbereichs. Ergänzend führt sie aus, die erwiesenen Antwortverzerrungen und die erheblichen Inkonsistenzen seien aus rechtlicher Sicht einer Aggravation gleichzustellen. Der Beschwerdeführer habe bereits vor dem Unfall erheblich unter den Anforderungen liegende Leistungen gezeigt, weshalb nicht von der von ihm aufgezeigten Validenkarriere ausgegangen werden könne (act. G 12).

B.d. In einer Eingabe vom 23. Februar 2024 an das Versicherungsgericht führt Prof. F.____ aus, Dr. P.____, Fachärztin für Neurologie und Spezialistin für Neuropsychologie (gemäss Bericht vom 6. Oktober 2023, act. G 14.2) sowie bereits



zuvor Dr. Q.____, Fachärztin für Psychiatrie, hätten eine autobiographische Amnesie diagnostiziert. Gemäss Dr. P.____ seien Inkonsistenzen dieser Krankheit immanent und der willentlichen Steuerung entzogen und damit vereinbar, dass der Beschwerdeführer bei einer Prüfung der Fahreignung (Bericht Dr. P.____ vom 23. Februar 2021, IV-act. 234-4) gut abgeschnitten habe, nicht aber bei der Testung der autobiographischen Funktionen. Die Gutachter hätten in Unkenntnis der wahren Diagnose eine Inkonsistenz und Nichtinterpretierbarkeit im Sinne von willentlich gesteuerter Aggravation und Simulation angenommen und die gesamte Problematik unter diesem Aspekt falsch dargestellt. Zentral seien die Diagnosen der autobiographischen Amnesie (ICD-10: F44), der Persönlichkeitsveränderung nach dem Unfall (ICD-10: F62.0) und die chronische Schmerzstörung mit körperlichen und psychischen Faktoren (ICD-10: F45.51). Für die Schätzung der Arbeitsfähigkeit sei eine Gesamtevaluation einschliesslich einer psychiatrischen Dimension massgebend. Aufgrund der Gesamtheit der diagnostizierten Störungen sei der Beschwerdeführer seit vielen Jahren zu 100 % arbeitsunfähig für jegliche Tätigkeit. Auch sei er unintegrierbar. Eine Neubeurteilung sei unbedingt erforderlich (act. G 14).

B.e. Mit Replik vom 18. März 2024 erklärt der Beschwerdeführer den Bericht von Prof. F.____ vom 23. Februar 2024 zum integrierenden Bestandteil der Beschwerde. Der Bericht von Dr. P.____ vom 6. Oktober 2023 sei für die Diagnosestellung und damit auch für den Sachverhalt im Zeitpunkt des Verfügungserlasses beachtlich. Im Übrigen sei auf die Beurteilung unter Einbezug der Tonaufnahmen durch Dr. med. R.____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, hinzuweisen, der die Diagnosen einer Major Depression und einer somatischen Belastungsstörung stelle. Dass mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Kopfanprall stattgefunden habe und er für unbestimmte Zeit bewusstlos gewesen sei, habe keinen Eingang in das Gutachten der estimed AG gefunden. Die Ausführungen von Dr. P.____ und Prof. F.____ bestätigten die Mangelhaftigkeit des Gutachtens der estimed AG (act. G 17).

B.f. Die Beschwerdegegnerin hält mit Duplik vom 26. April 2024 an der Beschwerdeantwort fest (act. G 20). Sie stützt sich auf Stellungnahmen des RAD vom 3. April 2024 (psychiatrisch) und vom 25. April 2024 (somatisch; act. G 20.1). Danach belegten die Berichte von Dr. P.____ und Prof. F.____ keine Einschränkung der Arbeitsfähigkeit, da mit Ausnahme der autobiografischen Amnesie die kognitiven Fähigkeiten erhalten seien. Inkonsistenzen seien ein Problem dissoziativer Störungen. Daher dürften sie weder als



Beweis noch als Teil der Störung betrachtet werden. Vorliegend würden anhand von Hilfstatsachen Funktionsfähigkeiten nachgewiesen, welche die (gutachterlich geschätzte) Arbeitsfähigkeit belegen würden. Kognitive Verschlechterungen, die auf eine hirnorganische Schädigung hätten hinweisen können, seien neuropsychologisch und psychiatrisch bisher ausgeschlossen worden. Aus somatischer Sicht bestünden weiterhin keine neuen medizinischen Erkenntnisse, welche die bisherige Einschätzung ändern könnten (act. G 20.1).

B.g. Auf die weiteren Vorbringen der Verfahrensbeteiligten zur Begründung ihrer Anträge sowie die Akten wird, soweit für den Entscheid relevant, in den nachstehenden Erwägungen eingegangen.

Erwägungen

1.

1.1. Gegenstand des Verfahrens bildet das Leistungsgesuch des Beschwerdeführers aufgrund des mit dem Unfall vom 5. Juli 2008 erlittenen Gesundheitsschadens. Die Anmeldung erfolgte am 25. September 2008 (IV-act. 1), womit ein allfälliger Rentenanspruch nach Ablauf des Wartejahres (Art. 28 Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Invalidenversicherung (IVG; SR 831.20) und der Frist gemäss Art. 29 Abs. 1 IVG frühestens ab 1. Juli 2009 besteht.

1.2.

1.2.1. Am 1. Januar 2022 ist das revidierte IVG in Kraft getreten (Weiterentwicklung der IV [WEIV]; Änderung vom 19. Juni 2020, AS 2021 705, BBI 2017 2535). Entsprechend den allgemeinen intertemporalrechtlichen Grundsätzen (vgl. BGE 144 V 210 E. 4.3.1) ist nach der bis zum 31. Dezember 2021 geltenden Rechtslage zu beurteilen, ob bis zu diesem Zeitpunkt ein Rentenanspruch entstanden ist. Trifft dies zu, so erfolgt ein allfälliger Wechsel zum neuen stufenlosen Rentensystem je nach Alter der Rentenbezügerin oder des Rentenbezügers gemäss lit. b und c der Übergangsbestimmungen des IVG zur Änderung vom 19. Juni 2020. Gemäss lit. b Abs. 1 bleibt für Rentenbezügerinnen und -bezüger, deren Rentenanspruch vor Inkrafttreten dieser Änderung entstanden ist und die bei Inkrafttreten der Änderung zwar das 30., aber noch nicht das 55. Altersjahr noch nicht vollendet haben, der bisherige Rentenanspruch solange bestehen, bis sich der Invaliditätsgrad nach Art. 17 Abs. 1 ATSG ändert.



1.2.2. Zwar erging die vorliegend angefochtene Verfügung erst nach dem 1. Januar 2022. Es steht indessen ein möglicherweise per 1. Juli 2009 entstandener Rentenanspruch zur Diskussion. Damit beurteilt sich die vorliegende Streitigkeit allein nach der bis zum 31. Dezember 2021 geltenden Rechtslage. Deshalb kann auf die bereits im Entscheid vom 27. Februar 2020, IV 2017/224, E. 1.2 ff. dargestellte Rechtslage zum Rentenanspruch und zum Beweiswert medizinischer Gutachten verwiesen werden (IV-act. 195). Da der Beschwerdeführer zudem am 1. Januar 2022 zwar das 30., aber noch nicht das 55. Altersjahr vollendet hatte, bleibt ein allfälliger Anspruch so lange bestehen, bis ein Revisionsgrund nach Art. 17 Abs. 1 ATSG eintritt (Urteil des Bundesgerichts vom 5. Juni 2023, 9C_540/2022, E. 3.1).

2.

2.1. Medizinische Grundlage der angefochtenen Verfügung bildet das Gutachten der estimed AG vom 3. Januar 2023 (IV-act. 290). Der Beschwerdeführer macht geltend, dieses – insbesondere das psychiatrische Teilgutachten – sei nicht verwertbar.

2.2.

2.2.1. Die Gutachter erhoben die Anamnese (IV-act. 290-70 ff.; IV-act. 290-126 ff.; IV-act. 290-163 ff.; IV-act. 290-191 ff.; IV-act. 290-218 ff.) und die Befunde (IV-act. 290-75 ff.; IV-act. 290-136 ff.; IV-act. 290-167 ff.; IV-act. 290-198 ff.; IV-act. 290-238 ff.) umfassend und regelrecht. Insbesondere führte die psychiatrische Gutachterin die Untersuchung in zwei Terminen durch, da der Beschwerdeführer beim ersten Gespräch in detaillierte Schmerzschilderungen abwich und ermüdete (vgl. IV-act. 290-238 ff.). Sodann befragte sie auch seine Ehefrau; dass deren Fremdanamnese kurz ausfiel, erscheint plausibel, da sie den Beschwerdeführer erst nach dem Unfall kennengelernt habe (vgl. IV-act. 290-244). Die eigentliche Befundaufnahme basiert auf einem strukturierten Interview nach DSM 5 (IV-act. 290-241) sowie einem strukturierten Interview zu Persönlichkeitsstörungen (IV-act. 290-243). Weiter erfragte die Gutachterin die Medikamente (Tramal und Saroten; IV-act. 290-237) und liess die Laborwerte prüfen (IV-act. 290-244). Sämtliche Gutachter berücksichtigten sodann in ihrer Beurteilung die relevanten Akten bzw. erstellten fachspezifische Aktenauszüge (IV-act. 290-69 ff.; IV-act. 290-120, 141, 143; IV-act. 290-158 ff., IV-act. 290-187 ff., 205; IV-act. 290-226 ff., 250 ff.).

2.2.2. Der neurologische Gutachter diagnostizierte eine Flexions-/ Distraktionsverletzung LWK 1/2 am 5. Juli 2008 mit Luxation und zusätzlicher Rotation mit neurologisch Verletzung der Cauda equina (ICD-10: S34.31) mit aktuell noch bestehender Schwäche der von L4 versorgten Muskulatur rechts mit Quadriceps-Hypotrophie sowie radikulärer Affektion L5 links (IV-act. 290-137, 140 f.). Er wies auf das Observationsmaterial hin, wonach im Jahr 2012 im Alltag keine höhergradigen



Einschränkungen bestanden hätten (IV-act. 290-135), und hielt fest, die Angaben des Beschwerdeführers seien nicht kongruent dazu (IV-act. 290-139 f.). Aus rein neurologischer Sicht sei seither keine Verschlechterung ersichtlich. Insgesamt könnten die angegebenen Beschwerden nicht erklärt werden (IV-act. 290-139 f.). Die am ehesten Spannungstyp-Kopfschmerzen entsprechenden angegebenen Kopfschmerzen beurteilte er als sich nicht auf die Arbeitsfähigkeit auswirkend, wobei er die Diagnosestellung wegen der Überlagerung durch ein chronisches Schmerzsyndrom als schwierig erachtete (IV-act. 290-141 f.). Der Gutachter folgerte, für Tätigkeiten mit deutlicher Belastung der LWS und mit Krafteinwirkung auf das rechte Bein bestehe keine Arbeitsfähigkeit. Hilfsarbeitertätigkeiten wären diesbezüglich näher zu definieren (IV-act. 290-145). In einer angepassten Tätigkeit wie der Fortführung des Studiums bestehe eine Arbeitsfähigkeit von 100 %. Spätestens ab Mitte 2009 sei eine Arbeitstätigkeit möglich gewesen (IV-act. 290-147). Diese Ausführungen scheinen schlüssig, lassen aber den Umfang der Arbeitsfähigkeit ab Mitte 2009 offen. Aus neurologischer Sicht des RAD führte der Unfall zu einem Unterbruch des Studiums von grob geschätzt zwei Semestern (IV-act. 292-4), was insbesondere angesichts der Observationsergebnisse plausibel erscheint.

2.2.3. Die psychiatrische Gutachterin führte aus, die Angaben des Beschwerdeführers seien vage und fast nur widersprüchlich gewesen, und zeigte Inkonsistenzen in den Antworten und im Antwortverhalten auf (vgl. IV-act. 290-238 ff.). Sie stellte einzig die Diagnose ausgedehnter Vermeidungsstrategien bei Persönlichkeitsakzentuierung (narzistische und histrionische Anteile, ICD-10: Z73). Differenzialdiagnostisch erhob sie eine Persönlichkeitsstörung (ICD-10: F60.8; IV-act. 290-249 ff.). Das aktuelle Vorliegen von Symptomen einer posttraumatischen Belastungsstörung (vgl. IV-act. 242, 251), einer somatoformen Belastungsstörung (IV-act. 290-252 f.), einer Depression (IV-act. 290-241) sowie einer dissoziativen Erkrankung (IV-act. 252) verneinte sie nachvollziehbar (vgl. dazu die nachfolgende E. 3). Zu den Funktions- und Fähigkeitsstörungen gemäss Mini-ICF-APP vermerkte die Gutachterin, die Flexibilität und Umstellungsfähigkeit sei leicht beeinträchtigt durch fixe Überzeugungen und die Angst, zu versagen. Der Beschwerdeführer habe Mühe durchzuhalten, wenn Misserfolge drohten. Weitere Kompetenzen werden als nicht eingeschränkt angeführt (IV-act. 290-254 f.). In der Leistungsfähigkeit als Student bestehe seit sicher 2011 eine Einschränkung von 40 %. Es sei mit überwiegender Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass der Beschwerdeführer dem Leistungsdruck nicht gewachsen sei, vor allem wegen zu hoher Erwartungen an sich selber und dem Unvermögen, sich realistisch einschätzen zu können (IV-act. 290-256). In einer den intellektuellen Fähigkeiten angepassten Tätigkeit, wie sie der Beschwerdeführer im Jahre 2001 verrichtet habe, bestehe sicher ab 2015 eine Arbeitsfähigkeit vom 90 % (IV-act. 290-257). Insgesamt



weist das psychiatrische Teilgutachten keine Mängel auf, die von vornherein seine Beweisuntauglichkeit zu begründen vermöchten.

2.2.4. Der orthopädische Gutachter diagnostizierte als die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigend eine nach interkorporeller Fusion L1 - L2 verbliebene neurogene Quadrizepsatrophie rechts (IV-act. 290-204). Für die geklagten Beschwerden am rechten Kniegelenk, der Halswirbelsäule und die Hinterhauptkopfschmerzen sowie eine Peroneusschädigung links fand er nachvollziehbar begründet kein organisches Korrelat (vgl. IV-act. 290-203 ff.). Für angepasste, nicht schwere, gelegentlich mittelschwere und vorwiegend leichte bis mittelschwere Tätigkeiten attestierte er eine plausible Arbeitsfähigkeit von 80 % (IV-act. 290-208 f.). Zu ergänzen bleibt, dass der orthopädische Gutachter betreffend Peroneus-Schädigung auf das neurologische Gutachten verwies und dieser Experte eine radikuläre Affektion L5 links fand (zur Differenzialdiagnostik vgl. <https://flexikon.doccheck.com/de/Peroneusparese>).

2.2.5. Aus allgemein-internistischer Sicht konnten keine Diagnosen mit Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit gestellt werden. Ein behandeltes Schlafapnoe-Syndrom – so der Gutachter – führe auch künftig zu keiner invalidenversicherungsrechtlich relevanten Einschränkung (IV-act. 290-78).

2.2.6. Im Konsens führten die Gutachter aus, es bestünden Diskrepanzen zwischen der Intensität der angegebenen (subjektiven) Beschwerden einerseits und der Vagheit der Schilderungen, der erkennbaren körperlich-psychischen Beeinträchtigung in der Untersuchung, den fremdanamnestischen Angaben, dem weitgehend intakten psychosozialen Funktionsniveau bei der Alltagsbewältigung, den berichteten Einschränkungen in verschiedenen Aktivitäten, der Intensität bisher beanspruchter therapeutischer Hilfe, und den Ergebnissen psychometrischer Tests andererseits (IV-act. 290-100). Die geltend gemachte massive Einschränkung der Fähigkeit zu studieren sei nicht kongruent zu den Ergebnissen der Observation 2012. Aus den vorliegenden Informationen aus Anamnese, Aktenlage und der eigenen Verhaltensbeobachtung ergäben sich wiederkehrende Hinweise von negativen Antwortverzerrungen und deutliche Übertreibungstendenzen. Das im Rahmen der aktuellen neuropsychologischen Untersuchung ermittelte kognitive Testprofil besitze keine Aussagekraft und das Ausmass und der Schweregrad einer möglich wahrscheinlich vorhandenen neuropsychologischen Störung sei unter diesen Umständen schwierig einzuschätzen (IV-act. 290-100).

2.3. Dass die von den Gutachtern attestierten Arbeitsunfähigkeiten tiefer ausfallen als die Schätzung der behandelnden Fachpersonen, wird somit massgeblich durch die von den Gutachtern gefundenen Inkonsistenzen und somit nachvollziehbar begründet. Der RAD nahm am 9. Januar 2023 Stellung, das Gutachten sei in der Darlegung der



medizinischen Zusammenhänge plausibel, die Schlussfolgerungen seien begründet und die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit/ Arbeitsunfähigkeit sei nachvollziehbar (IV-act. 292-4). Der RAD-Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie hielt am 12. Januar 2023 fest, die ausführliche Herleitung sei fachlich einwandfrei und die Argumentationskette sei schlüssig (IV-act. 292-4). Nach dem Gesagten erfüllt das Gutachten der estimed AG vom 3. Januar 2023 die Anforderungen der Rechtsprechung.

3.

Nachfolgend ist auf die Vorbringen des Beschwerdeführers gegen die Beweistauglichkeit vor allem des psychiatrischen Gutachtens näher einzugehen.

3.1.

3.1.1. Nach der Rechtsprechung sind nicht die Diagnosen massgebend, sondern die effektiv vorhandenen, nicht behebbaren Funktionsstörungen (vgl. u.a. BGE 136 V 281 E. 3.2.1; Urteile des Bundesgerichts vom 23. November 2020, 9C_524/2020, E. 5.1, und vom 19. Juli 2020, 8C_737/2019, E. 5.1.2 mit weiteren Verweisen).

3.1.2. Der Beschwerdeführer beruft sich auf eine Überprüfung der Konsistenz des Gutachtens durch einen Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie. Dieser habe anhand der Tonaufnahmen der Begutachtung verglichen, wie oft er anlässlich der Exploration diagnosespezifische Beschwerden genannt habe im Verhältnis zur Häufigkeit, mit welcher er danach befragt worden sei. Daraus ergebe sich die (mangelnde) Konsistenz des Gutachtens (act. G 1 S. 15 ff.). Dies erscheint nicht nachvollziehbar. Zum einen geht aus den Gutachten gerade hervor, dass der Beschwerdeführer Fragen oft nicht klar beantwortete und abschweifte, was erklärt, dass er Beschwerden häufiger ansprach, als dies im schriftlichen Gutachten aufgeführt wurde. Zum anderen handelt es sich bei den vom Beschwerdeführer genannten Beschwerden nicht um objektivierte Beeinträchtigungen, sondern um rein subjektive Beschwerdeangaben, welche an sich aus versicherungsmedizinischer Sicht nicht relevant sind (vgl. BGE 141 V 295 E. 7.7.1 BGE 130 V 399 E. 5.3.2 f.). Der Beschwerdeführer nennt keine konkreten Symptome, die er bei der Anamneseerhebung angesprochen habe, die aber nicht Eingang ins schriftliche Gutachten gefunden hätten. Er bringt auch nicht vor und es ist auch nicht ersichtlich, inwiefern die Tonaufnahmen zur Klärung der Diskrepanzen beitragen könnten. Von ihrem Beizug sind daher keine weitergehenden relevanten Erkenntnisse zu erwarten, weshalb darauf verzichtet werden kann. Im Übrigen erfolgte die Untersuchung durch die psychiatrische Gutachterin an zwei Terminen von drei und eineinhalb Stunden Dauer (IV-act. 290-238 ff.). Es kann damit von einer umfassenden und sorgfältigen



Abklärung ausgegangen werden, was durch den vom Beschwerdeführer vorgebrachten Vergleich zwischen Tonaufnahmen und schriftlichem Gutachten ebenfalls nicht konkret in Frage gestellt wird.

3.1.3. Sodann ist der Erfahrungstatsache Rechnung zu tragen, dass behandelnde Arztpersonen und Therapeuten mit Blick auf ihre auftragsrechtliche Vertrauensstellung in Zweifelsfällen eher zu Gunsten ihrer Patienten aussagen. Dies gilt insbesondere in Fällen, wo sich – wie vorliegend Prof. F.____ – solche Personen in einem über das erwartende Ausmass mit den Interessen eines Beschwerdeführers identifizieren und ein eigentlicher Rollenwechsel zur Parteivertretung stattgefunden hat (vgl. Urteil des Bundesgerichts vom 18. Dezember 2019, 8C_695/2019, E. 4.3). Prof. F.____ hat eigenständig Eingaben an die Beschwerdegegnerin und das Versicherungsgericht verfasst. Es handelt sich um ungewöhnlich häufige und umfangreiche Berichte, weshalb sein Engagement bei der Beweiswürdigung in dem Sinn, dass diesen ein eingeschränkter Beweiswert zukommt, zu berücksichtigen ist.

3.2. Der Beschwerdeführer macht eine Beeinträchtigung durch kognitive Störungen bzw. dissoziative Erinnerungslücken geltend. Die psychiatrische Gutachterin legte dar, je nach Thema seien die Antworten des Beschwerdeführers sehr gezielt und ohne Verzögerungen oder aber unter Berufung auf Schmerzen unter Stöhnen und verzögert erfolgt. Einerseits gebe er an, sich an gar nichts zu erinnern, weder vor noch nach dem Unfall, andererseits sei er sich aber ganz sicher, dass die Beschwerden seit dem Unfall bestünden und er schildere den Unfall doch auch mit Details (IV-act. 290-228, 239). In diesem Zusammenhang falle auch auf, dass er trotz fehlender Erinnerungen angab, "auch so" (gemeint wohl ohne äusseren Anlass) aggressiv und böseartig zu reagieren, was früher nicht sein Charakter gewesen sei (IV-act. 290-228). Traumabedingte dissoziative Amnesien bestünden meist kurzzeitig oder bezögen sich auf spezielle Ereignisse. Sie bezögen sich auf autobiografische Informationen, die im Zusammenhang mit einer Belastung oder Traumatisierung stünden, was beim Beschwerdeführer nicht der Fall sei. Zudem gebe die Ehefrau als Symptome vor allem Schmerzen, Antriebsprobleme und Angst an, nicht eigentlich Gedächtnisprobleme. Es sei somit doch wahrscheinlich, dass zumindest ein Teil der kognitiven Einschränkungen willentlich vorgetäuscht werde (IV-act. 290-252). Der Beschwerdeführer rügt unter Hinweis auf Berichte von Prof. F.____, seine kognitiven Einschränkungen seien Folge einer von der psychiatrischen Gutachterin missinterpretierten dissoziativen Störung. Entgegen der Annahme der Gutachterin beschränkten sich traumabedingte Gedächtnisstörungen nicht auf autobiografische Informationen, die im Zusammenhang mit einer Belastung oder Traumatisierung stünden. Für dissoziative Störungen sei charakteristisch, dass Teilbereiche des Intellekts funktionierten (Bericht vom 2. März 2023, act. G 1.3). Die Inkonsistenzen seien (demnach) krankheitsbedingt zu erklären



und beruhen nicht auf bewusster Aggravation oder Simulation (Berichte vom 10. Oktober 2021, IV-act. 255). Bewusste Inkonsistenzen im Sinne eines vollkommen normalen kognitiven Funktionierens in unbeobachteten Augenblicken seien nie beobachtet worden. Auch die gemachten Observationen hätten keinen diesbezüglichen Hinweis erbracht (Berichte Prof. F.____ vom 3. und 10. Januar 2022, IV-act. 262, IV-act. 269 sowie vom 6. Oktober 2023, act. G 14.2). Entgegen der Annahme im psychiatrischen und neuropsychologischen Teilgutachten könne er lediglich auf ihm bekannten Strecken problemlos Auto fahren, was ein normales Funktionieren in unbeobachteten Momenten nicht belege (Bericht vom 2. März 2023, act. G 1.3).

3.2.1. Anlässlich einer ersten neuropsychologischen Untersuchung vom 28. Oktober 2008 beklagte der Beschwerdeführer eine seit dem Unfall bestehende deutliche Vergesslichkeit (Bericht Schweizerisches Epilepsiezentrum [EPI] vom 7. November 2008, Fremdakten, act. 3-40). Die Untersuchung ergab Minderleistungen innerhalb der attentionalen Funktionen, in der Handlungskontrolle und im narrativen Textverständnis. Die Leistungen in den übrigen geprüften Funktionsbereichen waren unauffällig. Insbesondere in der kurzfristigen Merkfähigkeit und in den verbalen und figuralen Gedächtnisleistungen waren keine Beeinträchtigungen zu verzeichnen (Fremdakten, act. 3-42). Gravierende kognitive Probleme wurden erstmals durch den Case-Manager der Generali beschrieben. Dieser hielt am 25. Juli 2012 fest, anscheinend sei der Beschwerdeführer durch Medikamente stark sediert. Bei den Gesprächen am 17. und 26. Juli 2012 sei eine Kommunikation nahezu nicht möglich gewesen. Er habe dem Beschwerdeführer den Inhalt einfacher Fragen auf Englisch erklären müssen. Bei den meisten Fragen habe dieser nach langer Pause geantwortet, er wisse die Antwort nicht. Der Beschwerdeführer sei schlichtweg nicht ausreichend ansprechbar gewesen. Diesen Zustand erlebe er, seit der Beschwerdeführer bei Dr. H.____ (Name berichtigt) in der Schmerztherapie sei (Fremdakten, act. 4-13). Für die Hypothese des Case-Managers spricht, dass Dr. H.____ gemäss Bericht vom 31. Oktober 2012 mit einer analgetischen Medikation mit Opioiden begonnen hatte (Fremdakten, act. 4-6). Im rheumatologischen Gutachten vom 16. Dezember 2013 zuhanden des Krankentaggeldversicherers wurden überraschend häufige Erinnerungslücken vermerkt (Fremdakten, act. 5-5). Bei der psychiatrischen Begutachtung (Gutachten vom 12. Januar 2015) wurden eine reduzierte Konzentration und ein reduziertes Gedächtnis sowie eine deutliche formalgedankliche Verlangsamung festgestellt (Fremdakten, act. 6-25). Anlässlich einer psychiatrischen Hospitalisation vom 12. Mai bis 9. Juni 2016 (Austrittsbericht Klinik S.____ vom 8. Juli 2015) wurden starke mnestiche Störungen im Kurz- und Langzeitbereich, leichte Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen und ein verlangsamtes Denken erhoben (IV-act. 179-6). Am 23. Oktober 2017 führte Dr. T.____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, aus, die Denkvorgänge des Beschwerdeführers seien stark verlangsamt. Gedankengänge "stürzten förmlich ab".



Ohne Listen und Notizen könne der Beschwerdeführer sich kurzfristig an so gut wie nichts erinnern. Er erwog differenzialdiagnostisch eine Demenz (IV-act. 185-2). Dr. Q.____, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, erstattete am 6. Dezember 2020 einen Arztbericht. Sie beschrieb sehr langsame Bewegungen und eine sehr langsame Sprechweise und einen komplizierten, zähflüssigen Sprachgebrauch, so dass die Verständigung selbst in der Muttersprache des Beschwerdeführers häufig schwierig gewesen sei. Der Beschwerdeführer habe von starken Gedächtnisstörungen berichtet und angegeben, auch gegenwärtige Ereignisse nicht memorieren und zum Tagesablauf keine Angaben machen zu können. Die zeitliche Orientierung sei nicht richtig gewesen. Die Psychiaterin stellte erstmals die Diagnose einer dissoziativen Störung gemischt (ICD-10: F44.7; IV-act. 212). Prof. F.____ beschrieb die nur noch spärlich, punktuell vorhandenen Erinnerungen des Beschwerdeführers an die Zeit vor dem Unfall. Auch betreffend seitherige und aktuelle Vorkommnisse sei er sich nicht sicher. Die Auffassung sei verlangsamt und nicht immer gegeben. Das Denken sei umständlich und erschwere die Kommunikation. Die Konzentrationsfähigkeit sei stark vermindert und lasse im Gespräch nach ca. einer Stunde deutlich nach. Diese Kombination von Auffassungsstörungen, Konzentrationsstörungen, Umständlichkeit und Weitschweifigkeit mache eine Informationsgewinnung über weite Strecken sehr schwierig bis unmöglich. Es liege eine schwere Störung der Gedächtnisfunktionen und anderer kognitiver Funktionen vor. Die Diagnose sei eine chronische dissoziative Störung mit gemischter Symptomatik (ICD-10: F44.7) bzw. eine schwere dissoziative Amnesie (ICD-10: F44) und Zeichen einer dissoziativen Agnosie (ICD-10: F44.88) und eine dissoziative Pseudodemenz (ICD-10: F44.9). Allein schon aufgrund der dissoziativen Störung bestehe eine 100%ige Arbeitsunfähigkeit und sei der Beschwerdeführer auch im persönlichen Leben in allen Bereichen schwer beeinträchtigt (Berichte vom 10. Oktober 2021, IV-act. 255, und vom 3. Januar 2022, IV-act. 262). Eine neuropsychologische Abklärung vom 12. Januar 2022 ergab ein nicht authentisches kognitives Profil (Bericht ipw vom 17. Februar 2022, IV-act. 290-53 ff.). Der Beschwerdeführer wurde am 6. Oktober 2023 nochmals durch Dr. med. P.____, Fachärztin für Neurologie, speziell Verhaltensneurologie, neuropsychologisch untersucht. Sie fand deutliche Einschränkungen im autobiografischen Gedächtnis. Die Leistungen in den übrigen kognitiven Bereichen waren durchwegs normgerecht. Die Symptomvalidierungstests waren unauffällig. Die berichteten Aufmerksamkeits- und Gedächtnisprobleme konnten indes nicht objektiviert werden. Die Referentin beurteilte die Arbeitsfähigkeit aus rein neurokognitiver Sicht als nicht beeinträchtigt, da lediglich das autobiografische Gedächtnis eingeschränkt sei (act. G 14.2). Dies leuchtet ebenso ein wie die Vermutung der neuropsychologischen Gutachterin, die unauffällige Validierung sei auf eine Vorbereitung und Instruktion durch den behandelnden Psychiater zurückzuführen (vgl. IV-act. 290-171 f.).



3.2.2. Aus dem dargelegten Verlauf ergibt sich, dass die geltend gemachten schweren kognitiven Störungen nicht zeitnah zum Unfallgeschehen, sondern erstmals im Jahr 2012 und danach wieder ab dem Jahr 2016 berichtet wurden. Die Angabe des Beschwerdeführers, sämtliche Beschwerden bestünden seit dem Unfall (IV-act. 290-228, 230), erweist sich dazu als widersprüchlich. Auch betreffen die Gedächtnislücken nicht ausschliesslich autobiografische Inhalte sowie auch nach dem Unfall eingetretene und aktuelle Ereignisse. Neben Gedächtnisproblemen werden auch weitere kognitive Einschränkungen geltend gemacht bzw. beschrieben, insbesondere der Konzentration und der Auffassungsgabe. Dr. P.____ kam daher nachvollziehbar zum Schluss, die neurokognitiven Beeinträchtigungen, mit welcher die Arbeitsunfähigkeit begründet würden, liessen sich zu einem wesentlichen Teil nicht der diagnostizierten dissoziativen Amnesie zuordnen. Festzuhalten bleibt auch, dass die beschriebene Schwerfälligkeit des Denkens und der Sprache in deutlichem Widerspruch steht zur Feststellung der Gutachterin, der Beschwerdeführer sei eloquent und verfüge über manipulative Fähigkeiten. Im Übrigen wäre selbst aus dem Vorhandensein umfangreicher Erinnerungslücken nicht auf eine die Arbeits- und Leistungsfähigkeit beeinflussende Funktionseinbusse zu schliessen.

3.3. Der Beschwerdeführer bringt weiter vor, seine Arbeitsfähigkeit sei durch eine mindestens mittelgradige Depression, ein posttraumatisches Krankheitsbild und durch Schmerzen beeinträchtigt. Aus den Tonaufnahmen der Begutachtung gehe hervor, dass die entsprechenden Diagnosekriterien erfüllt seien (act. G 1-19). Zu den genannten Krankheitsbildern und gegebenenfalls deren Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit ist nachfolgend Stellung zu nehmen (E. 3.4 ff.).

3.4. Bezüglich einer vordiagnostizierten Depression führte die psychiatrische Gutachterin im Befund aus, es sei keine inadäquate Trauer beobachtbar. Der Beschwerdeführer lese und kommentiere elektronische Nachrichten, obwohl er angebe, keine Interessen zu haben. Eine Freudfähigkeit in Form positiver Gefühle (aber ohne Erinnerungen) werde berichtet und zeige sich beim Sprechen über frühere Berufsziele. Der Schlaf sei – bis auf leichte Einschlafprobleme – gut. Der Beschwerdeführer benenne keine Schuld- oder Minderwertgefühle (IV-act. 290-241).

3.4.1. Den Beschwerdeführer betreffend wurden seit dem Unfall bis zum Jahr 2015 verschiedentlich depressive Symptome beschrieben sowie eine mittel- oder gar schwergradige depressive Erkrankung diagnostiziert (Bericht Dr. U.____, Fachärztin für Allgemeine Medizin, vom 9. März 2010, IV-act. 70, Abschlussbericht lic. phil. V.____, Fachpsychologin für Psychotherapie, vom 22. Dezember 2012, Fremdakten, act. 4-2; psychiatrisches Gutachten vom 12. Januar 2015, Fremdakten, act. 6-25 f.; Bericht Dr. med. W.____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, vom 26. Mai 2015, IV-act. 179). Indes ergaben die zwischen August 2012 und August 2013 durchgeführten



Observationen Hinweise darauf, dass ein sozialer Rückzug nicht nachvollziehbar sei und sich das Gutachten in erheblichem Umfang auf subjektive Angaben abstütze (Fremdakten, act. 9-14). Anlässlich der ersten – offenbar auf Veranlassung der damaligen Rechtsvertreterin des Beschwerdeführers durchgeführten – stationären Therapie vom 12. Mai bis 9. Juni 2015 wurde unter anderem eine schwere depressive Episode (ICD-10: F32.2) diagnostiziert (vgl. IV-act. 179-6). Eine Fortsetzung der Therapie fand jedoch nicht statt. Der Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie des RAD führte am 28. Februar 2017 aus, es werde nicht in Zweifel gezogen, dass eine leichte oder mittelgradige depressive Symptomatik vorliegen könnte. Diese weise allerdings nicht die (invalidenversicherungsrechtlich) erforderliche Schwere aus (IV-act. 168-4). Eine psychiatrische Behandlung im ambulanten Setting erfolgte erst wieder ab Mai 2020 bei Dr. Q.____, die im Arztbericht vom 6. Dezember 2020 ausführte, die Stimmung sei meistens gut, und keine depressive Erkrankung diagnostizierte (IV-act. 213-3). Auch die anschliessende Behandlung bei Prof. F.____ betraf zunächst ausschliesslich die kognitive Problematik (vgl. Berichte vom 10. Oktober 2021, IV-act. 255, und vom 3. Januar 2022, IV-act. 262). Erst in den Berichten nach Erstattung des Gutachtens der estimed AG führte Prof. F.____ aus, der Beschwerdeführer leide offensichtlich seit Jahren an einer mindestens mittelschweren Depression (ICD-10: F32.1). Diese führe zu einer mindestens 70%igen Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit. Die Stimmung sei anhaltend düster, die Fähigkeit, Freude zu erleben, stark eingeschränkt. Es zeigten sich eine gewisse Reizbarkeit und immer wieder ein Misstrauen. Die Psychomotorik sei verlangsamt. Es bestünden starke Insuffizienz- und Schuldgefühle. Die psychische Belastbarkeit sei stark vermindert (vgl. Berichte vom 3. und 10. Januar 2022, IV-act. 262, IV-act. 269, vom 2. März 2023, IV-act. 313 S. 6, vom 6. Oktober 2023, act. G 14.2 und vom 23. Februar 2024, act. G 14 S. 4).

3.4.2. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine Symptomatik, welche sämtliche Diagnosekriterien einer mittel- oder gar schwergradigen Depression erfasst und sich massgebend auf die Arbeitsfähigkeit des Beschwerdeführers auswirkte, nicht beschrieben wurde. Die psychiatrische Gutachterin hat somit zu Recht auch retrospektiv keine massgebliche Depression sowie eine damit einhergehende Arbeitsunfähigkeit attestiert.

3.5.

3.5.1. Hinsichtlich der diagnostizierten posttraumatischen Belastungsstörung führte die Gutachterin aus, aktuell fehlten ganz klar an den Unfall assoziierte Folgesymptome (IV-act. 290-251). Der Beschwerdeführer habe seit dem Unfall den Fahrausweis erworben und fahre lieber selber Auto. Es bestehe kein unfallbezogenes Vermeidungsverhalten, Wiedererleben oder Träume. Eine Hypervigilanz, ein Risikoverhalten, eine Reizbarkeit oder Aggression seien nicht beobachtbar (IV-act. 290-242). Ob solche Folgesymptome



mit engem Zusammenhang zum Unfall bestanden hätten, als die Diagnose gestellt worden sei, lasse sich nicht mehr nachweisen (IV-act. 290-251 f.).

3.5.2. Der Beschwerdeführer war vom 27. April 2009 bis 15. März 2010 bei Dr. med. X.____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, in Behandlung. Dieser erhob differenzialdiagnostisch eine posttraumatische Belastungsstörung, für welche aber wesentliche Diagnosekriterien (Wiedererleben des Traumas durch Flashbacks, Albträume, Intrusionen etc.) fehlten. Er attestierte dem Beschwerdeführer ab Spätherbst 2009 eine mindestens 50%ige "Studierfähigkeit", was offenbar zu Beendigung der Therapie durch den Beschwerdeführer führte (vgl. Bericht vom 23. Mai 2010, IV-act. 90). Wie die Gutachterin konnte auch Prof. F.____ nicht sicher beurteilen, ob eine posttraumatische Belastungsstörung oder eine dauernde Persönlichkeitsveränderung nach Extrembelastung vorliege (Berichte vom 3. und 10. Januar 2022, IV-act. 262, IV-act. 269, sowie vom 6. Oktober 2023, act. G 14.2). Dass eine traumaassoziierte Erkrankung die Arbeitsfähigkeit des Beschwerdeführers relevant beeinträchtigt und deshalb von der gutachterlichen Einschätzung abzuweichen ist, erscheint somit nicht mit überwiegender Wahrscheinlichkeit nachgewiesen.

3.6. Der Beschwerdeführer bringt weiter vor, die kognitiven Einschränkungen seien als Folgen eines Schädelhirntraumas erklärbar. Ein Kopfanprall sei aufgrund der hohen Geschwindigkeit des Unfallwagens sowie dessen Beschädigung zweifelsfrei anzunehmen, jedoch durch die Gutachter nicht berücksichtigt worden.

3.6.1. Der neurologische Gutachter hielt zu einer möglichen stattgehabten Kopfverletzung fest, dass die Anamneseerhebung und die klinisch-neurologische Untersuchung keinen Hinweis für eine schwere cerebrale Pathologie ergeben habe (IV-act. 290-141). Der RAD führte zutreffend aus, weder würden Belege für den Kopfanprall geliefert, noch eindeutig assoziierte echtzeitliche Befunde oder Berichte über Anprallmarken vorgebracht. Bisher habe der Beschwerdeführer diesbezüglich keinerlei Behandlungen in Anspruch genommen. Dass sich kein Mediziner mit der Frage einer Kopfverletzung oder mit einer damit verbundenen hirnorganischen Störung auseinandergesetzt haben soll, sei nahezu unwahrscheinlich (Stellungnahmen vom 21. März und vom 28. April 2023, IV-act. 316).

3.6.2. Zeitnah zum Unfall wurde in der Universitätsklinik K.____ ein CT des Schädels angefertigt und dem KSSG übermittelt (Berichte KSSG, act. G 10.17). Diese Untersuchung dient unter anderem der Diagnose von Schädelhirntraumata (https://flexikon.doccheck.com/de/Kraniale_Computertomographie). Wäre ein solches ersichtlich gewesen, wäre dies im KSSG mit höchster Wahrscheinlichkeit weiter abgeklärt, gegebenenfalls behandelt und in den vorhandenen echtzeitlichen Berichten erwähnt worden. Zudem wies der neuropsychologische Befund vom 28. Oktober 2008



grosse Schwankungen auf, weshalb davon ausgegangen wurde, dass die beklagten Schwierigkeiten nicht primär hirnorganisch bedingt seien (Bericht EPI vom 7. November 2008, Fremdakten, act. 3-42). Unauffällig war offenbar auch ein Schädel-MRI-Befund vom Dezember 2014 (Bericht Dr. P.____ vom 6. Oktober 2023, act. G 14.2). In der von Dr. F.____ eingereichten Literatur zu den DSM V-Kriterien einer dissoziativen Amnesie wird schliesslich differenzialdiagnostisch vermerkt, eine neurokognitive Störung, die einem Schädelhirntrauma zuzuschreiben sei, müsse entweder unmittelbar nach der Schädelverletzung oder nach dem Wiedererlangen des Bewusstseins nach der Verletzung nachweisbar sein. Dies war beim Beschwerdeführer eindeutig nicht der Fall (s. E. 3.1.3). Insgesamt kann somit eine beim Unfall erlittene Hirnverletzung als Ursache der kognitiven Ausfälle mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Nachdem am Tag des Unfalls im Allgemeinkrankenhaus "J.____" das zentrale Informationssystem ausfiel, die Akten aus K.____ an das Grundgericht I.____ zurückgesandt wurden und das KSSG die Krankenakten vernichtet haben will (act. G 10), würde ein erneuter Versuch, medizinische Akten aus der Unfallzeit beizuziehen, höchstwahrscheinlich erfolglos bleiben. Der Antrag auf Beizug dieser Akten ist daher abzuweisen. Insgesamt ist – zu Lasten des Beschwerdeführers – nicht mit überwiegender Wahrscheinlichkeit nachgewiesen und nachweisbar, dass die geltend gemachten Beschwerden und beschriebenen Inkonsistenzen durch eine erlittene Schädelhirnverletzung erklärbar sind.

3.7. Der Beschwerdeführer beruft sich darauf, unter invalidisierenden Schmerzen zu leiden.

3.7.1. Der die gängigen Untersuchungen umfassende orthopädische Befund war ausser einer Atrophie rechts gegenüber links unauffällig; Schmerzen wurden bei der Untersuchung nicht angegeben, eine nennenswerte Verspannung der Rückenmuskulatur war nicht zu erheben (IV-act. 290-199 ff.). Der Gutachter befand, die geklagten Beschwerden im rechten Kniegelenk und der Wirbelsäule würden dramatischer dargestellt als dem klinischen Befund entsprechend. Es sei von einer erheblichen psychischen Überlagerung auszugehen (IV-act. 290-203). Die Beschwerden am rechten Kniegelenk könnten anhand der aktuellen Untersuchung nicht nachvollzogen werden. Die Halswirbelsäule sei frei bewegbar und für die diffus geklagten Hinterhauptschmerzen finde sich zumindest orthopädisch-klinisch kein Korrelat. Die verbliebene leichtgradige Quadrizepsatrophie rechts verursache ausser den berichteten belastungsabhängigen Beschwerden keine nennenswerten Einschränkungen (IV-act. 290-205).

3.7.2. Anlässlich eines interdisziplinären Schmerzkonsiliums am 27. Juli 2011 führte der Beschwerdeführer aus, er leide unter ständig vorhandenen Schmerzen, die den Alltag massivst einschränkten. Das Studium könne er nur mit Mühe bewältigen (Fremdakten,



act. 4-28). Auch lic. phil. V.____, Fachpsychologin für Psychotherapie, stellte die Schwierigkeiten beim Studium in den Zusammenhang mit den Schmerzen (Bericht vom 31. Oktober 2011 Fremdakten, act. 4-24). Der Beschwerdeführer nahm 2011 eine Schmerztherapie bei Prof. H.____, Facharzt für Anästhesiologie und Schmerztherapie auf (Bericht vom 16. Dezember 2015, IV-act. 179-14 f.). Dieser diagnostizierte chronische Schmerzen bzw. eine chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren und attestierte für nicht schwere wechselbelastende Tätigkeiten eine Arbeitsfähigkeit von 50 % (vgl. Berichte vom 16. Dezember 2016, IV-act. 179-14 f., vom 17. Januar 2017, IV-act. 165-4, und vom 21. Februar 2023, IV-act. 314-21 ff.). Der RAD bezeichnete die psychischen Befunde in seiner Stellungnahme vom 26. September 2013 als geringfügig (IV-act. 127-3). Dies steht im Einklang mit den Observationsergebnissen im Zeitraum August 2012 bis August 2013 (vgl. Berichte IV-act. 129 f. und IV-act. 131). Im Rahmen der psychiatrischen Begutachtung klagte der Beschwerdeführer zwar über Schmerzen, ein dazu konsistentes Verhalten konnte die Gutachterin jedoch nicht feststellen (IV-act. 290-239 f.) Demnach ist nachvollziehbar, dass die Gutachter die Diagnose einer Schmerzstörung nicht bestätigen konnten.

4.

4.1. Die geltend gemachten Beschwerden des Beschwerdeführers lassen sich nach dem Gesagten nicht als Folge einer strukturellen Hirnverletzung oder einer dissoziativen Störung begründen. Auch werden sie nicht als Folge einer depressiven Erkrankung genannt. Nachdem die geltend gemachten Beeinträchtigungen somit nicht auf eine gesichert diagnostizierte psychiatrische Erkrankung zurückgeführt werden können, ist umso mehr die Konsistenz der Beschwerden relevant. Diese war bereits aufgrund der Observationsergebnisse nicht gegeben. In den einzelnen Gutachten werden die Diskrepanzen nachvollziehbar und schlüssig abgehandelt (IV-act. 220-99 f., IV-act. 290-173 f.; IV-act. 220-202 f.; IV-act. 220-247 f.). Weiter ist nicht nachvollziehbar, weshalb sich der Beschwerdeführer erst lange Zeit nach dem Unfall auch an Vorkommnisse nach dem Unfall nicht erinnern kann und nicht nur die mnestiche, sondern auch andere kognitive Funktionen beeinträchtigt sein sollen. Gewisse Inkonsistenzen mögen zwar darauf zurückzuführen sein, dass Abweichungen zwischen eigenen (falschen oder zutreffenden) Erinnerungen und nachträglichen Schilderungen durch Dritte bestehen, jedoch sind die Diskrepanzen gesamtheitlich betrachtet zu zahlreich und ausgeprägt, als dass eine invalidenversicherungsrechtlich relevante psychische Erkrankung als mit überwiegender Wahrscheinlichkeit gegeben beurteilt werden könnte. Die Vorbringen des Beschwerdeführers sind nicht geeignet, Zweifel am Gutachten der estimated AG vom 3. Januar 2023 (IV-act. 290) zu begründen. Auf dieses ist daher abzustellen. Aus internistischer Sicht bestand nie eine



Einschränkung der Arbeitsfähigkeit. Aus neurologischer Sicht bestand ab Mitte 2009 eine 100%ige Arbeitsfähigkeit in einer angepassten Tätigkeit (IV-act. 290-147).

4.2. Zwar wird für die bisherige Tätigkeit eine Arbeitsfähigkeit von 0 % attestiert (IV-act. 290-145). Als solche wurde offenbar diejenige eines ungelernten Hilfsarbeiters betrachtet (vgl. IV-act. 290-101). Richtigerweise entspricht jedoch die bisherige Tätigkeit derjenigen eines Studenten der Maschinentechnik. Diese wird aus neurologischer Sicht als angepasste Tätigkeit beurteilt, in welcher seit Mitte 2009 eine 100%ige Arbeitsfähigkeit besteht (IV-act. 290-146 f.). Aus orthopädischer Sicht besteht in einer wechselbelastenden, vorwiegend leichten bis mittelschweren Tätigkeit eine Arbeitsfähigkeit von 80 %, wobei der orthopädische Gutachter deren Beginn nicht festlegte (IV-act. 290-208). Der RAD ging von dieser 80%igen Arbeitsfähigkeit bereits seit dem Unfall aus (IV-act. 292-3), was indes insofern nicht nachvollziehbar erscheint, als diese erst nach der Konstituierung der Spondylodese, überwiegend wahrscheinlich aber spätestens Mitte 2009, gegeben war. Aus psychiatrischer Sicht wurde eine Arbeitsfähigkeit von 60 % als Student seit 2011 bestätigt (IV-act. 290-256). Da vor diesem Zeitpunkt keine gravierenderen psychischen Probleme aktenkundig sind, ist für die Jahre 2008 bis 2011 aus psychiatrischer Sicht von einer höheren Arbeitsfähigkeit auszugehen. Somit ergibt sich, dass ausgehend von der angestammten Tätigkeit als Student der Maschinentechnik bzw. als Maschinentechniker fraglich erscheint, ob das für einen Rentenanspruch vorausgesetzte Wartejahr (Art. 28 Abs. 1 lit. b IVG) überhaupt erfüllt wurde.

5.

Selbst wenn dies zu bejahen wäre, ergibt sich für den Einkommensvergleich Folgendes:

5.1. Der Beschwerdeführer scheiterte im Herbst 2003 und im Frühjahr 2004 an der Aufnahmeprüfung zum Studium der Bauingenieurwissenschaften an der Z (IV-act. 237-9 f.). Er nahm daraufhin ein Vollzeitstudium in Maschinentechnik an der Y.____ auf, welches er im Herbst 2005 beendete, nachdem er nicht zur Vordiplomprüfung zugelassen worden war (IV-act. 237-12 f.). Das Studium setzte er an der Hochschule B.____ fort. Dort erzielte er bis zum Unfall im WS 2005 einen Notenschnitt von 4, im SS 2006 von 3,77, im WS 2006 von 4,5, im SS 2007 von 3,11, im HS 2007 von 3,95 und im FS 2008 von 4. Eine Studienarbeit hatte er bestanden, die Bachelor-Arbeit jedoch noch nicht verfasst (IV-act. 231-2 ff.). Es ist zwar anzumerken, dass sich die Leistungen in Anbetracht von insgesamt absolvierten 8 Semestern bereits zum Unfallzeitpunkt nicht vielversprechend präsentierten. Indes ist aber zugunsten des Beschwerdeführers zu betonen, dass die Noten im HS 2007 gerundet und im FS 2008 genügend waren und der Studienausschluss nicht wegen ungenügender Leistungen



erfolgte, sondern weil der Beschwerdeführer das Studium nach einem Unterbruch von vier Semestern nicht wieder aufgenommen hatte (IV-act. 231-1). Zumindest theoretisch waren somit seine Chancen auf einen erfolgreichen – wenn auch verzögerten – Studienabschluss im Zeitpunkt des Eintritts des Gesundheitsschadens intakt. Somit entspricht das Valideneinkommen dem durchschnittlichen Einkommen eines Erwerbstätigen im Beruf, für den die Ausbildung begonnen wurde (Art. 26 Abs. 2 IVV). Massgebend wäre an sich das Jahr 2009 (frühester Anspruchsbeginn). Indes stammen die ältesten verfügbaren Daten aus dem Jahr 2012. Gemäss Bundesamt für Statistik (BFS), Lohnstrukturerhebung (LSE) 2012, betragen die Monatslöhne im Maschinenbau (Ziff. 28, Männer) im Kompetenzniveau 1 Fr. 5'504.--, im Kompetenzniveau 2 Fr. 6'309.--, im Kompetenzniveau 3 Fr. 7'705.-- und im Kompetenzniveau 4 Fr. 9'112.-- (T1_tirage_skill_level, Männer). Die betriebsübliche Arbeitszeit betrug im Maschinenbau 41,1 Stunden pro Woche (BFS T 03.02.03.01.04.01). Mit dem Abschluss eines Fachhochschulstudiums und in Anbetracht der bislang erbrachten Leistungen wäre der Beschwerdeführer in der Lage gewesen, im Maschinenbau komplexe praktische Tätigkeiten, welche ein grosses Wissen in einem Spezialgebiet voraussetzen (Kompetenzniveau 3), nicht aber Tätigkeiten mit komplexer Problemlösung und Entscheidungsfindung, welche ein grosses Fakten- und theoretisches Wissen in einem Spezialgebiet voraussetzen (Kompetenzniveau 4), zu verrichten. Für das Valideneinkommen ist somit von einem Monatslohn von Fr. 7'705.-- und von einem Jahreslohn von Fr. 95'003.-- auszugehen (Fr. 7'705.-- : 40 x 41,1 x 12).

5.2.

5.2.1. Für die Berechnung des Invalideneinkommens ist zu berücksichtigen, dass der Beschwerdeführer im Bereich Maschinentechnik auch ohne Studienabschluss über Berufskennnisse verfügt, die über das Kompetenzniveau 1, welches einfache Tätigkeiten körperlicher oder handwerklicher Art umfasst, hinausgehen. Er kann nicht ungelerntem Helpspersonal gleichgestellt werden. Vielmehr rechtfertigt sich die Anwendung des Kompetenzniveaus 2 im Bereich Maschinenbau mit einem Monatslohn von Fr. 6'309.-- bzw. einem Jahreseinkommen von Fr. 77'790.-- (Fr. 6'309.-- : 40 x 41,1 x 12). Daraus ergibt sich ohne Tabellenlohnabzug ein Invaliditätsgrad von 26,3 % $([95'003.-- - 0,9 \times \text{Fr. } 77'790.--] : \text{Fr. } 95'003.--)$.

5.2.2. Der Beschwerdeführer macht einen Tabellenlohnabzug (Leidensabzug) von 15 % geltend. Zur Begründung verweist er auf die aktuell verbliebenen Auswirkungen der unfallbedingten Wirbelsäulenverletzung und auf die Diagnosen, welchen die Gutachter keinen Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit zumassen (act. G 1 S. 32). Dem kann nicht gefolgt werden. Nach ständiger Rechtsprechung können gesundheitliche Einschränkungen, die bereits bei der Beurteilung des medizinischen Zumutbarkeitsprofils enthalten sind, nicht zusätzlich in die Bemessung des



leidensbedingten Abzuges einfließen und so zu einer doppelten Anrechnung desselben Gesichtspunktes führen (Urteile des Bundesgerichts vom 22. März 2017, 8C_805/2016, E. 3.1, und vom 20. Januar 2015, 8C_536/2014, E. 4.3; je mit Hinweisen). Die Rechtsprechung gewährt insbesondere dann einen Abzug auf dem Invalideneinkommen, wenn eine versicherte Person selbst im Rahmen körperlich leichter Hilfsarbeitertätigkeit in ihrer Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist (BGE 146 V 16 E. 4.1). Sind hingegen leichte bis mittelschwere Arbeiten zumutbar, ist allein deswegen auch bei eingeschränkter Leistungsfähigkeit noch kein Abzug gerechtfertigt, weil der Tabellenlohn Kompetenzniveau 1 bereits eine Vielzahl von leichten und mittelschweren Tätigkeiten umfasst (Urteil des Bundesgerichts vom 22. März 2017, 8C_805/2016, E. 3.4.2). Dies gilt erst recht für das Kompetenzniveau 2, welches aufgrund seiner Umschreibung mehr körperlich leichte und mittelschwere Tätigkeiten umfassen dürfte als das stärker praktisch ausgerichtete Kompetenzniveau 1. Die Folgen der Wirbelsäulenverletzung wurden durch die Gutachter gewürdigt und in ihrer Arbeitsfähigkeitsschätzung bzw. im Zumutbarkeitsprofil berücksichtigt. Die keine arbeitsfähigkeitsrelevanten Einschränkungen begründenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen wurden ebenfalls berücksichtigt, indem die Gutachter keine Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit zuerkannten. Von dieser gutachterlichen Einschätzung kann nicht durch Gewährung eines Tabellenlohnabzuges abgewichen werden. Andere Gründe für einen Tabellenlohnabzug wurden nicht geltend gemacht und sind nicht ersichtlich.

5.2.3. Soweit der Beschwerdeführer geltend macht, die durch die psychiatrische Gutachterin attestierte um 40%ige Leistungsunfähigkeit als Student gelte auch für eine berufliche Verweistätigkeit mit entsprechenden Anforderungen, ist Folgendes zu erwägen: Mit einer Leistungsfähigkeit von 60 % kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Beschwerdeführer in der Lage wäre, das Studium erfolgreich abzuschliessen. Es ist daher für die Bemessung des Invalideneinkommens von einer tieferen Bemessungsgrundlage auszugehen als für die Bemessung des Valideneinkommens. Der Invaliditätsgrad (ohne Tabellenlohnabzug) kann daher nicht der Arbeitsunfähigkeit gleichgesetzt werden, sondern fällt tiefer aus als diese. Somit bleibt es auch rückwirkend bei einem nicht zu einem Rentenanspruch berechtigenden Invaliditätsgrad.

6.

6.1. Nach dem Gesagten ist die Beschwerde abzuweisen.

6.2. Das Beschwerdeverfahren ist kostenpflichtig. Die Kosten werden nach dem Verfahrensaufwand und unabhängig vom Streitwert im Rahmen von Fr. 200.-- bis Fr. 1'000.-- festgelegt (Art. 69 Abs. 1^{bis} IVG). Eine Gerichtsgebühr von Fr. 600.--



erscheint in der vorliegend zu beurteilenden Angelegenheit als angemessen. Dem unterliegenden Beschwerdeführer sind die Gerichtskosten vollumfänglich aufzuerlegen. Mit dem geleisteten Kostenvorschuss in gleicher Höhe ist die geschuldete Gerichtsgebühr getilgt.

6.3. Bei diesem Verfahrensausgang hat der Beschwerdeführer keinen Anspruch auf eine Parteientschädigung (vgl. Art. 61 lit. g ATSG).

Entscheid

im Zirkulationsverfahren gemäss Art. 39 VRP

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.

Der Beschwerdeführer hat die Gerichtskosten von Fr. 600.-- zu bezahlen; der in gleicher Höhe geleistete Kostenvorschuss wird angerechnet.