



Urteil vom 30. November 2023

Besetzung

Richter Michael Peterli (Vorsitz),
Richterin Regina Derrer,
Richter David Weiss,
Gerichtsschreiberin Sandra Tibis.

Parteien

A. _____, (Frankreich),
vertreten durch Markus Schmid, Rechtsanwalt,
Beschwerdeführer,

gegen

IV-Stelle für Versicherte im Ausland IVSTA,
Vorinstanz.

Gegenstand

Invalidenversicherung, Invalidenrente;
Verfügung vom 14. November 2019.

Sachverhalt:**A.**

A.a Der am (...) 1953 geborene schweizerische Staatsangehörige A._____ (nachstehend: Versicherter oder Beschwerdeführer) ist ausgebildeter Automechaniker. Seit 1996 war er vollzeitlich als Automobilverkäufer in B._____ angestellt; die Entlohnung war variabel, setzte sich aus einem Fixlohn und einer Provision zusammen (vgl. IVSTA-act. 43 S. 111). Er stürzte am 13. Januar 2006 auf dem Firmengelände auf Glatteis, schlug mit dem Rücken und Kopf auf und verlor kurze Zeit das Bewusstsein. In der Folge klagte er über im Verlauf abklingende Nacken- und Kopfschmerzen (IVSTA-act. 1 S. 120 f., S. 111, S. 85 f.). Ein früherer Sturz – auch auf den Hinterkopf – hatte sich bereits 1997 ereignet (IVSTA-act. 1, S. 86, S. 38 f.).

A.b Am 10. März 2006 geriet der Versicherte in einen Verkehrsunfall: Auf der Autobahn bei (...) kam ein anderes Fahrzeug infolge eines unvorsichtigen Spurwechsels eines dritten Fahrzeugs ins Schleudern und kollidierte seitlich mit dem Fahrzeug des Versicherten, das dadurch in die Leitplanke respektive eine Mauer auf linker Seite gedrückt wurde. Die Seitenairbags lösten sich aus, das Fahrzeug wies einen Totalschaden auf (vgl. Polizeirapport vom 3. April 2006, IVSTA-act. 1 S. 113 ff., und S. 88 ff.). Der Versicherte erlitt initial eine Rippenprellung und eine Kontusion der Lendenwirbelsäule rechts (IVSTA-act. 1 S. 139 f.).

A.c Die C._____ erbrachte Leistungen der Unfallversicherung. Der Versicherte nahm die Arbeit am 20. März 2006 mit einem reduzierten Pensum von zuerst 20% wieder auf; die Arbeitsfähigkeit steigerte sich zuerst zwar im Mai 2006 zwischenzeitlich, lag in den folgenden Jahren aber kaum je über 50% (vgl. hinten, Bst. A.q; IVSTA-act. 1, S. 137, und S. 125). Im Verlauf traten psychische Beschwerden auf (IVSTA-act. 1 S. 108 und 111 f.). Auch beklagte er ein Wiederaufflammen der nach dem Sturz vom Januar 2006 nahezu abgeheilten Nacken- und Kopfschmerzen, häufige lumbale Rückenschmerzen, Sekundenschwindel sowie verminderte Konzentration und Gedächtnis (IVSTA-act. 1 S. 85 ff.). Der Austrittsbericht der Rehabilitationsklinik (...) vom 30. August 2006 diagnostizierte einen persistierenden zervikozephalen Symptomenkomplex, ein myofasiales Schultergürtelsyndrom, ein Lumbovertebralsyndrom, Anpassungsstörung, Angst und depressive Symptomatik gemischt (ICD-10: F41.2) und kognitive Einschränkungen (subjektiv) (IVSTA-act. 1 S. 59 ff.). Am 8. Mai 2007 wurde der Versicherte kreisärztlich durch Dr. med. D._____, Facharzt für

Orthopädische Chirurgie/Sportmedizin, Manuelle Medizin, untersucht. Der Kreisarzt verneinte fortbestehende strukturell objektivierbare Unfallfolgen bezüglich aller drei Unfälle; aus unfallkausaler Sicht bestünden keine Behandlungsvorschläge; aus unfallfremder Sicht sei eine psychiatrische Therapie empfohlen, im Vordergrund stehe eine imponierende depressive Verstimmung mit cerebrocephaler rechtsbetonter Schmerzsymptomatik. Es seien «unfallkausal alle durchschnittlichen Männerarbeiten ganztags ohne jegliche Einschränkungen zumutbar» (IVSTA-act. 1 S. 38 ff.).

A.d Am 16. November 2007 erfolgte eine dorsale Versteifung (Spondylose) des Wirbelgelenks C1/C2; da eine ossäre Läsion der Gelenkfacetten C2 festgestellt worden war (Operationsbericht: IVSTA-act. 1 S. 12 ff.). Ab dem 25. Februar 2008 nahm der Versicherte die Arbeit trotz noch bestehender Nackenschmerzen zu 50% wieder auf (IVSTA-act. 1, S. 65 ff.). Er wurde am 16. Oktober 2008 wiederum kreisärztlich untersucht; der Kreisarzt Dr. med. D. _____ ging mit Wahrscheinlichkeit von einem Endzustand, bei damaliger Arbeitsunfähigkeit von 50%, aus (IVSTA-act. 15 S. 6 ff.). Am 4. Februar 2009 erfolgte eine Reoperation nach Schraubenbruch (IVSTA-act. 18 S. 32). Ein Arbeitsversuch von zu Beginn 100% ab dem 25. Mai 2009 wurde – nachdem der Versicherte weiterhin unter Schmerzen litt – ab 1. September 2009 auf 50% reduziert (IVSTA-act. 18 S. 8 f.)

A.e Am 4. August 2010 kündigte der Arbeitgeber den Arbeitsvertrag aufgrund mangelnder Leistung, bedingt durch die reduzierte Präsenzzeit infolge des gesundheitlichen Zustandes, und einer internen Umstrukturierung (IVSTA-act. 23 S. 10 f.).

A.f In der Folge eines kreisärztlich initiierten Konsiliums bei Dr. E. _____, Facharzt für Neurologie (Bericht vom 17. Februar 2010, IVSTA-act. 22 S. 18 ff.) wurden zum einen nach einem Sturz auftretende Ellbogenschmerzen abgeklärt (mit vorerst unklarer Beurteilung der Unfallkausalität: IVSTA-act. 23 S. 23) und zum anderen eine Überprüfung der Fahreignung initiiert (IVSTA-act. 22 S. 9, 23 S. 35 ff.). In der verkehrsmedizinischen Beurteilung des Instituts für Rechtsmedizin der Universität (...) (IRM; Dr. med. F. _____) vom 29. Oktober 2010 (IVSTA-act. 43 S. 399 ff.) konnte die Fahreignung nicht abschliessend beurteilt werden. Es wurde zusammenfassend eine komplexe gesundheitliche Situation mit Kopfschmerzen, Konzentrations- und Gedächtnisproblemen, Schwindelzuständen mit Bewusstseinsstörungen und Stolpersturz, und wahrscheinliche Dystonie mit ängstlich-depressiven Symptomen festgestellt. Die Schwindelzustände und Ohnmachtsanfälle blieben aktuell nach erfolgter Behandlung einer

Blutarmut aus, doch sei fraglich, ob diese alleine die Symptomatik begründe. Die Bejahung der Fahreignung setze eine über längere Zeit (d.h. über zwölf Monate) stabile gesundheitliche Situation mit Fehlen einschränkender Kopfschmerzen, Fehlen von Schwindelzuständen und Bewusstseinsstörungen bei intakter Konzentrationsfähigkeit voraus. Infolge erlittenen Augeninfarktes sei eine augenärztliche Abklärung nötig und die technischen Experten des Strassenverkehrsamtes müssten zur eingeschränkten Rotation der Halswirbelsäule Stellung nehmen. Es kam in der Folge zu einem temporären Entzug des Fahrausweises (IVSTA-act. 43 S. 380; IVSTA-act. 43, S. 343; vgl. IVSTA-act. 43 S. 397, 390, 386). Die augenärztliche Beurteilung durch Dr. med. G._____ vom 10. Januar 2011 war aus Sicht der Beurteilung der Fahreignung unauffällig (IVSTA-act. 43 S. 368 f.).

A.g Auf Anregung nicht zuletzt der involvierten Haftpflichtversicherung nahm die C._____ ab November 2010 eine Begutachtung durch die Gutachterstelle MEDAS (...) an die Hand. Ein entsprechender Gutachterauftrag für ein interdisziplinäres Gutachten (Orthopädie, Rheumatologie, Neurologie und Psychiatrie) wurde am 4. Juli 2011 erteilt und auch bestätigt (IVSTA-act. 43 S. 340 und 318). Am 7. und 21. September teilte der Rechtsvertreter des Versicherten mit, dass eine weitere Operation anstehe: Die Schrauben würden entfernt, da die Ansicht vorherrsche, diese verursachten die «unerträglichen Kopfschmerzen» (IVSTA-act. 43 S. 326 f., 323); die Begutachtung wurde vorerst abgesagt, um den Heilverlauf nach der Operation vom 3. November 2011 abzuwarten (IVSTA-act. 43 S. 317, 313, 312, 311; Operationsbericht: IVSTA-act. 43 S. 306 f.; Abschluss: IVSTA-act. 43 S. 92). Seit dem 2. November 2011 war der Versicherte durchgehend zu 100% als arbeitsunfähig attestiert (vgl. unten, Bst. A.q).

A.h Im Anschluss an diese Operation klagte der Versicherte weiterhin über starke Schmerzen; im April 2012 wurde erstmals die Implantation eines Neurostimulators im Rückenmark diskutiert (IVSTA-act. 43 S. 301, 289, 286, 282, 272).

A.i Gemäss Schreiben von lic. phil. H._____ (Klinischer Psychologe, Fachpsychologe für Psychotherapie FSP) vom 20. Mai 2012 habe beim Versicherten bereits anlässlich einer Konsultation im Jahr 2006 eine unfallbedingte posttraumatische Belastungsstörung (ICD-10: F43.1; PTSD) imponiert. Diese scheine sich, wie die Schmerzstörung, chronifiziert und via Anpassungsstörung zu einer depressiven Störung ausgeweitet zu haben – die Diagnostik sei noch im Gang (IVSTA-act. 43, S. 270). Laut Bericht von Prof. Dr. med. I._____ (Chefarzt Klinik für Psychiatrie und

Psychosomatik, J. _____) vom 23. Juli 2012 liege im Falle des Versicherten eine PTSD infolge des Unfallerebnisses vor. Es bestehe zudem der Verdacht auf eine milde traumatische Hirnschädigung. Differenzialdiagnostisch sei zu erwägen, dass die [verminderte] Konzentration und Merkfähigkeit durch die chronischen Kopfschmerzen offenbar cervikalen Ursprungs seien. Schliesslich liege ein mittelschweres bis schweres depressives Syndrom vor (IVSTA-act. 43 S. 255 ff.).

A.j Am 20. August 2012 stellte Dr. med. K. _____ (Zentrum für Wirbelsäulenmedizin, L. _____) ein Kostengutsprachege such für die Implantation einer SCS-Elektrode mit anschliessender Testphase und – bei positiv verlaufender Testphase – konsekutiver Vollimplantation. Er begründete dies mit der Diagnose eines komplexen regionalen Schmerzsyndroms CRPS II (Status nach diversen Halswirbelsäulenoperationen). Die bisherigen Therapien seien – wenn überhaupt – nur von vorübergehender Wirkung gewesen. Eine Indikation für eine weitere chirurgische Intervention bestehe nicht. Gezielte Infiltrationen (epidural wie foraminal) hätten keinen ausreichenden Erfolg erzielt (IVSTA-act. 43 S. 251). In ihrer neurologischen Beurteilung vom 8. Oktober 2012 kam Dr. med. M. _____, Fachärztin Neurologie FMH und Psychiatrie, Versicherungsmedizin C. _____, zum Schluss, es bestehe vorliegend kein Schmerzsyndrom, bei dem eine Wirksamkeit des Neurostimulators nachgewiesen sei; eine Indikation für einen solchen bestehe nicht (IVSTA-act. 43, S. 234 ff.). In der Folge wies die C. _____ das Kostengutsprachege such am 10. Oktober 2012 ab (IVSTA-act. 43, S. 232). Am 12. Dezember 2012 fasste Dr. med. K. _____ nach und suchte um eine Kostengutsprache für die Anwendung einer subcutanen suboccipitalen Neurostimulation der nn. occipitales beidseits nach, unter Berufung auf die definitive Diagnose eines «Failed Back Surgery»-Syndroms nach mehreren Operationen des craniocervikalen Überganges im Rahmen der unfallbedingten Instabilität dieses Bewegungssegmentes. Die Arbeitshypothese CRPS II werde verworfen (IVSTA-act. 43 S. 222 ff.). Seitens des Kompetenzzentrums Versicherungsmedizin der C. _____ wurde vorgängig einer Intervention eine interdisziplinäre Vorstellung des Versicherten im Zentrum für Schmerzmedizin in (...) für geboten erachtet (Dr. med. M. _____, 24. Januar 2013, IVSTA-act. 43 S. 204 ff.). Daran hielt sie nach Stellungnahmen des Rechtsvertreters und zweier Interventionen einer konsultierten Neurologin (Dr. med. N. _____) in ihrer Stellungnahme vom 8. Mai 2013 fest; alternativ sollte eine interdisziplinäre Untersuchung bei der Versicherungsmedizin in (...) erfolgen (IVSTA-act. 43, S. 184 ff.; zum Schriftenwechsel vgl. IVSTA-act. 43 S. 188 ff.). Nach mehreren Schriftenwechseln und zwischenzeitlicher Festlegung auf eine

Begutachtung durch die Versicherungsmedizin wurde am 15. November 2013 schliesslich das Zentrum für Schmerzmedizin in (...) mit einer konsiliarischen Untersuchung des Versicherten beauftragt (IVSTA-act. 43 S. 150 f.).

In der Beurteilung des Schmerzzentrums (...) vom 21. Februar 2014 wurden persistierende cervicocephale Schmerzen nach Autounfall mit HWS-Distorsion, C2 Fraktur dorsaler Aspekt Gelenkfacette C1/2 mit Rotationsfehlstellung C1/2 (ICD-10: T91.1), Neuropathie N. occipitalis major rechts (ICD-10: G52.8), Verdacht auf sensible axonale Polyneuropathie (ICD-10: G62.9), chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren (ICD-10: F45.41), mittelgradige depressive Episode (ICD-10: F32.1) und Verdacht auf posttraumatische Belastungsstörung (ICD-10: F43.1) diagnostiziert. Therapeutisch wurde eine Wiederholung der Occipitalisblockade und bei positiver Testblockade eine funktionelle Denervation empfohlen, weiter nach abgeschlossener Physiotherapie eine lokale TENS-Applikation. Bezüglich der Neuropathie wurde eine multimodale (im Detail zu überprüfende und anzupassende) medikamentöse Behandlung, Physiotherapie und Schmerzpsychotherapie als indiziert erachtet – letztere auch vor dem Gesamthintergrund (IVSTA-act. 43 S. 112 ff.). Nach neurologischer Beurteilung durch die Abteilung Arbeitsmedizin der (...) vom 23. Mai 2014 (Dr. med. M._____; IVSTA-act. 43 S. 89 ff.) erteilte die C._____
Kostengutsprache für (1.) betreffend die Okzipitalisneuropathie rechts: eine Wiederholung der Okzipitalisblockade und bei positiver Testblockade eine anschliessende funktionelle Denervation und eine Tens-Applikation sowie (2.) betreffend die Mononeuropathie N. occipitalis major rechts für Physiotherapie, Medikamentenumstellung und Psychotherapie zur Erlernung von Schmerzbewältigungsstrategien (IVSTA-act. 43 S. 87; zuvor war eine Kostengutsprache für die Fortsetzung der initial noch gutgeheissenen Langzeit-Physiotherapie [IVSTA-act. 43 S. 209 ff.] abgelehnt worden [IVSTA-act. 43 S. 143 -118, 109]; spätere Gesuche wurden gutgeheissen, vgl. IVSTA-act. 47 S. 28 ff., 49 S. 22 ff., 50 S. 151, 51 S. 56).

A.k In der Folge erwiesen sich weder eine Occipitalis-Blockadeserie noch eine anschliessende Radiofrequenzbehandlung der Nn. occipitalis als dauerhaft erfolgreich (IVSTA-act. 43/ S. 62 f., 58, 48f., 43). Auf Anregung des behandelnden Psychotherapeuten (Dipl. Psych. O._____, 2. Januar 2015, IVSTA-act. 43 S. 51 f.) wurde anstelle der alleinigen Behandlung im ambulanten Setting ein Aufenthalt in einer schmerztherapeutischen Klinik ins Auge gefasst. Am 18. März 2015 erteilte die C._____
eine entsprechende Kostengutsprache an die P._____
(IVSTA-act. 43 S. 27). Der

Versicherte hielt sich in der Folge vom 20. Juli bis 15. August 2015 in der P._____ auf (Austrittsbericht vom 1. September 2015: IVSTA-act. 45 S. 133). Erneuerte Gesuche um Kostengutsprache für eine Evaluation hinsichtlich einer Neurostimulation vom 9. September 2015 und 9. November 2016 wies die C._____ am 21. September 2015 respektive am 15. November 2016 ab (IVSTA-act. 45 S. 130, 127 und IVSTA-act. 45 S. 46 f., 44).

A.I Am 4. August 2016 stellte Dr. med. Q._____, Oberärztin Psychosomatische Medizin der Klinik R._____ (nach Zuweisung durch den behandelnden Psychoanalytiker) ein Kostengutsprachege such für eine psychosomatische Rehabilitation. Aufgrund der komplexen Symptomatik aus Schmerz, Depression, Trauma und den somatischen Diagnosen sei eine stationäre psychosomatische Behandlung in einem störungsspezifischen multimodalen Therapieprogramm zur psychischen und physischen Stabilisierung indiziert (IVSTA-act. 45 S. 70 f.). Das Gesuch wurde der internen Abteilung Versicherungsmedizin vorgelegt. In der Schlussfolgerung der eingehenden psychiatrischen Beurteilung vom 8. Februar 2017 des Konsiliarpsychiaters (Dr. med. S._____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie) sei mit Blick auf den gesamten Behandlungsverlauf mit einer namhaften Verbesserung der psychischen Beschwerden nicht mehr zu rechnen; es sei ein Endzustand eingetreten und ein stationärer Aufenthalt nicht zielführend (IVSTA-act. 45 S. 3 ff.). Das Kostengutsprachege such wurde am 8. Februar 2017 abgewiesen (IVSTA-act. 46 S. 56 f.).

A.m Nach Eingang der Beurteilung des Schmerzzentrums (...) war die polydisziplinäre Begutachtung des Versicherten wieder an die Hand genommen worden (vgl. vorne, Bst. A.g). Am 20. Januar 2017 wurde die U._____ Begutachtung, Universitätsspital (...) mit der Erstellung eines interdisziplinären Gutachtens (Neurologie [Schwergewicht], Orthopädie [Zuzug], Psychiatrie [Zuzug], Versicherungsmedizinische Fallführung) beauftragt (IVSTA-act. 45 S. 18 ff., Fragekatalog im Anhang).

A.n Das Versicherungsmedizinische Hauptgutachten datiert vom 22. November 2017 (IVSTA-act. 50 S. 40 ff.; Fallführung: Dr. med. T._____, Innere Medizin FMH, MAS Versicherungsmedizin, Ärztlicher Leiter U._____). Es gründet auf dem neurologischen Teilgutachten vom 10. Oktober 2017 (IVSTA-act. 50 S. 20 ff., Dr. med. V._____, Fachärztin Neurologie/Neurologie FMH, Chefärztin), dem undatierten psychiatrischen Teilgutachten (IVSTA-act. 50 S. 92 ff., Prof. Dr. med. W._____, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie sowie Neurologie, Leitender Arzt) und

dem wirbelsäulenchirurgischen Teilgutachten vom 7. Juni 2017 (IVSTA-act. 50 S. 136 ff., Dr. med. X. _____, FMH Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Oberarzt Spinale Chirurgie). Ferner wurde ein kardiologischer und ein radiologischer Befund erhoben (IVSTA-act. 50 S. 89 ff.).

An somatischen Befunden mit Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit diagnostizierten die Gutachterin und die Gutachter (1.) Chronisches zervikales Schmerzsyndrom bei St.n. Impressionsfraktur der oberem dorsalen lateralen Gelenkfacetten C2 rechts durch HWS-Distorsionsstrauma (10.03.2006), dorsale Stabilisation C1/2 nach Magerl (16.11.2007), Revisionsoperation mit dorsaler Stabilisation C1/2 nach Harms (04.02.2009), Revisionsoperation mit partieller Implantat-Entfernung (03.11.2011); (2.) Neuropathisches Schmerzsyndrom C2 rechts (N. occipitalis major) bei Affektion der Nervenwurzel C2 durch das unmittelbar benachbarte Knochenfragment C2 rechts. Als somatischer Befund ohne Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit wurde eine biskuspide Aortenklappe (Re-Li-Typ) mit schwerer Kalzifikation insbesondere der rechten Klappentasche, leichtgradige Stenose, leichte bikommissurale Insuffizienz festgestellt. Als psychiatrische Diagnosen mit Auswirkungen auf die Arbeitsfähigkeit wurden festgestellt: (1.) Chronifizierte leichtgradige depressive Episode (ICD-10: F32.0), differenzialdiagnostisch Dysthymie (ICD-10; F34.1), bei Verbitterungsproblematik; (2.) Verdacht auf PTSD, unvollständig remittiert; (3.) undifferenzierte Somatisierungsstörung (ICD-10: F45.1; diagnostiziert als „Symptomatic Symptom Disorder“ nach DSM 5; 300.82); (4.) akzentuierte Persönlichkeitszüge mit führend narzisstischen Anteilen (ICD-10: Z73) (Hauptgutachten, IVSTA-act. 50, S. 52, mit Verweisen auf die Teilgutachten). Betreffend die Schmerzproblematik müsse davon ausgegangen werden, diese würde durch eine chronische Affektion der Nervenwurzel C2 rechts (N. occipitalis) ausgelöst. Diese sei mit überwiegender Wahrscheinlichkeit durch den Unfall vom 10. März 2006 verursacht worden, sei durch die Versteifungsoperationen nicht angegangen worden und nunmehr folglich chronifiziert. Die psychische Überlagerung sei eine sekundäre Folge der persistierenden Beschwerden aufgrund der strukturell-organischen Verletzung der HWS. Die nicht Unfallfolge darstellenden vorbestehenden akzentuierten Persönlichkeitszüge hätten dieser den Boden bereitet und mit den Unfällen vom Dezember 1997 und Januar 2006 die Vulnerabilität erhöht; die Somatisierungsstörung gründe folglich in einer kumulativen Wirkung der vorangehenden Unfälle im Sinne einer Anbahnung und Erhöhung der Vulnerabilität, mit wesentlicher richtungsgebender Verschlimmerung durch den Unfall vom März 2006. Die PTSD sei einzig durch diesen letzten Unfall verursacht, die

Verbitterungsproblematik sei sekundär, namentlich durch die als ungerecht empfundene Kündigung, entstanden. Angesprochen auf Behandlungsmassnahmen, von denen eine namhafte Verbesserung der Arbeitsfähigkeit zu erwarten sei, führen die Gutachter und die Gutachterin bezüglich des neuropathischen Schmerzsyndroms C2 (N. occipitalis major) rechts aus, bezüglich der Ursachen der Beschwerde durch Fraktur und Affektion der Nervenwurzel liege eine «lückenlose Beweiskette» vor; bei ausgeprägter Chronifizierung und nur kurzfristiger Besserung durch Kortison-Injektionen und Radiofrequenztherapie sei eine Occipitalis-Neurostimulation indiziert; die bisherige Weigerung, hierfür eine Kostengutsprache zu erteilen, sei aus wirbelsäulenchirurgischer Sicht nicht nachvollziehbar. Bezüglich der psychiatrischen Diagnosen könne eine namhafte Besserung im laufenden Versicherungsverfahren nicht erwartet werden.

Aus (unfallbedingt) organischer Sicht bestehe im erlernten Beruf als Auto-mechaniker eine Arbeitsunfähigkeit von 100%. Eine adaptierte Tätigkeit müsste Zwangspositionen und Überkopfarbeiten ausschliessen; sitzende Tätigkeiten seien möglich, sofern der Versicherte regelmässig aufstehen und umhergehen könnte. Tätigkeiten wären zu meiden, die regelmässige Kopffrotationen erforderten, die nicht mit der Rotation des ganzen Körpers kompensiert werden könnten, häufiges Heben und Senken des Kopfes sei zu vermeiden. Die zuletzt ausgeübte Tätigkeit als Autoverkäufer könnte grundsätzlich als angepasste Tätigkeit gelten, in der eine Arbeitsfähigkeit von 50% möglich sei. Ein solches Pensum in einer solchen Tätigkeit setze eine optimale Schmerztherapie, die eine erfolgreiche Occipitalis-Stimulation miteinschliesse, voraus; die Präsenz am Arbeitsplatz sei auf halbe Tage zu beschränken und es sollte nicht mehr als 30 Minuten ohne aufzustehen am Computer gearbeitet werden. Diese Reduktion der Arbeitsfähigkeit trage einer (geringeren) Einschränkung der Arbeitsfähigkeit aufgrund der psychiatrischen Diagnosen genügend Rechnung; jedoch sollten über-durchschnittlich konflikthafte Umgebungen gemieden werden. Aus wirbelsäulenchirurgischer Sicht lasse sich aufgrund der Dauerschmerzen, der Einschränkungen der Kopffrotation und Inklination/Reklination, durch die Versteifung der ersten drei Halswirbel, des operationsbedingten Muskelschadens und der Umstände der Versteifung ein Integritätsschaden von 20% begründen (Hauptgutachten, Abschnitt 4 «Fragen des Auftraggebers und der Rechtsvertretung, IVSTA-act. 50 S. 49 ff. mit Hinweisen auf die Teilgutachten).

Der Rechtsvertreter des Versicherten nahm aufforderungsgemäss am 31. Januar 2018 zum Gutachten Stellung. Die unter anderem

aufgeworfene Frage nach der angewandten Tabelle betreffend den Integritätsschaden beantwortete die Abteilung Versicherungsmedizin am 13. Februar 2018 (IVSTA-act. 51 S. 45, 39).

A.o Am 12. Februar 2018 erteilte die C._____ Kostengutsprache für die Occipitales-Stimulation mittels Neuromodulation (IVSTA-act. 51, S. 36) und am 18. Juli 2018 für den damit einhergehenden stationären Aufenthalt (IVSTA-act. 61 S. 29; vgl. S. 30 f.). Die Implantation zur Evaluation erfolgte am 27. August 2018 (Austrittsbericht- resp. Operationsbericht: IVSTA-act. 61 S. 16 f. resp. S. 14 f.), eine Revisionsoperation infolge mangelnder Abdeckung der linken Schädelhemisphäre am 12. September 2018 (IVSTA-act. 61 S. 12 f.). Gemäss Arztbericht vom 17. Oktober 2018 sprach der Versicherte gut auf die Intervention an und berichtete über eine deutliche Schmerzreduktion, die auch einen Verzicht auf Analgetika ermöglichte (Dr. med. Y._____, IVSTA-act. 61 S. 8 f.). Am 17. Oktober 2018 erfolgte folglich eine definitive Implantation, am 30. November 2018 eine Neuplatzierung nach Elektrodendislokation linksseitig mit Wirkverlust (IVSTA-act. 61 S. 6 f. resp. S. 4 f.). Gemäss Arztbericht vom 29. August 2019 resultierte eine Schmerzlinderung um 30% bis 40%, bei allerdings neuerlicher Zunahme der Schmerzsymptomatik (IVSTA-act. 89; vgl. auch IVSTA-act. 61 S. 6 «Indikation»).

A.p In der Folge leitete die C._____ eine ergänzende Begutachtung zur Fragestellung des medizinischen Endzustandes, der Zumutbarkeit und der Integritätsentschädigung ein (IVSTA-act. 95 S. 30 ff.). Das ergänzende Gutachten wurde am 10. November 2020, bei Rechtshängigkeit des vorliegenden Beschwerdeverfahrens, erstellt (vgl. unten, Bst. C.e).

A.q Die C._____ richtete, gestützt auf die periodisch eingereichten Arbeitsunfähigkeitszeugnisse, Taggelder anhand wechselnder Arbeitsunfähigkeitsgrade aus (vgl. Aufstellung C._____ vom 27. August 2018, IVSTA-act. 61 S. 19 ff.):

- 13.03.2006 bis 19.03.2006: 100%
- 20.03.2006 bis 26.03.2006: 80%
- 27.03.2006 bis 16.07.2006: 44%
- 17.07.2006 bis 20.08.2006: 100%
- 21.08.2006 bis 14.11.2007: 20%

- 15.11.2007 bis 24.02.2008: 100%
- 25.02.2008 bis 21.01.2009: 50%
- 22.01.2009 bis 24.05.2009: 100%
- 25.05.2009 bis 1.09.2009: Arbeitsversuch zu 100%, (vgl. Bst. A.d)
- 02.09.2009 bis 01.11.2011: 50%
- 02.11.2011 bis 31.08.2018: 100%.

B.

B.a Am 1. April 2008 (Eingang bei der IV-Stelle (...): 16. Mai 2008) meldete sich der Versicherte auf Anraten der C._____ hin bei der IV-Stelle (...) zum Bezug von Leistungen der Invalidenversicherung an (IVSTA-act. 3, 5).

B.b Die IV-Stelle (...) führte am 27. Mai 2008 ein Gespräch zur Früherfassung (IVSTA-act. 8; vgl. auch Aussendiensttrapport der C._____ vom 11. Juni 2008, IVSTA-act. 9) und erhob einen Arbeitgeberfragebogen (IVSTA-act. 10). Die IV-Stelle stand mit der C._____ in Kontakt und teilte dieser am 13. Oktober 2009 mit, deren Schlussentscheid abzuwarten (IVSTA-act. 15-19). In gleicher Weise äusserte sie sich am 5. November 2014 gegenüber dem Rechtsvertreter des Versicherten (IVSTA-act. 41).

B.c Nach der Kündigung der Arbeitsstelle (vorne, Bst. A.e) prüfte und bejahte die IV-Stelle (...) den Anspruch auf Arbeitsvermittlung; deren Durchführung delegierte sie an die IV-Stelle (...) (IVSTA-act. 25, 27). Mit Abschlussbericht vom 8. November 2011 schloss diese die Massnahme ab: Angesichts der bevorstehenden weiteren Operation mit anschliessender Rehabilitation sei der Versicherten nicht eingliederbar. Es solle nochmals zur medizinisch-theoretischen Arbeitsfähigkeit Stellung genommen und das diesbezüglich (damals) anstehende MEDAS-Gutachten der C._____ abgewartet werden (IVSTA-act. 36 f.; vgl. vorne, Bst. A.g).

B.d Unter Verweis auf das baldige Erreichen des Rentenalters des Versicherten und auf die erfolgte Begutachtung durch die U._____ (vgl. Bst. A.n) wandte sich der Rechtsvertreter des Versicherten am 17. August 2018 an die IV-Stelle (...). Er verlangte die Ausfertigung eines Entscheides, zumindest eines Vorbescheides, über den IV-Rentenanspruch bis Ende September 2018 (IVSTA-act. 54). Die IV-Stelle stellte sich am 22. August 2018 auf den Standpunkt, es liege nach wie vor kein stabiler

Gesundheitszustand vor; man werde sich dem Entscheid der C._____ anschliessen, sobald diese von einem Endzustand ausgehe (IVSTA-act. 55). Der Beschwerdeführer erklärte sich mit diesem Vorgehen nicht einverstanden (IVSTA-act. 56).

B.e Der Versicherte verlegte per 31. Dezember 2016 seinen Wohnsitz nach Frankreich. Darauf aufmerksam gemacht, übertrug die IV-Stelle Solothurn am 11. Februar 2019 die Sache zuständigkeitshalber an die IV-Stelle für Versicherte im Ausland IVSTA (nachstehend auch: Vorinstanz; IVSTA-act. 52, 64 f., 71).

B.f Mit Verfügung vom 4. Oktober 2018 legte die Schweizerische Ausgleichskasse (SAK) die Altersrente des Versicherten ab dem 1. Oktober 2018, ausgehend von einem massgebenden durchschnittlichen Jahreseinkommen von Fr. 63'450.– und der Rentenskala 44, auf Fr. 2'068.– fest (IVSTA-act. 57).

B.g Mit Schreiben vom 25. Februar 2019 erhob die IVSTA beim Rechtsvertreter des Versicherten einen Fragebogen und diverse Unterlagen. Dieser liess der IVSTA die angeforderten Unterlagen und Angaben mit Schreiben vom 2. April 2019 zukommen und äusserte die Erwartung, bis Ende April 2019 über einen Vorbescheid zur Rentenfrage zu verfügen (IVSTA-act. 73, 76 ff., vgl. auch IVSTA-act. 74).

B.h In seiner medizinischen Stellungnahme vom 1. Mai 2019 kam der Regionale Ärztliche Dienst Z._____ (RAD; Dr. med. Aa._____, Facharzt Physikalische Medizin und Rehabilitation) zusammengefasst zum Schluss, es bestehe ab März 2006 eine Arbeitsunfähigkeit von 50% in der bisherigen Tätigkeit als Automobilverkäufer wie auch ein einer angepassten Tätigkeit; die bisherige Tätigkeit sei als eine angepasste zu bewerten (IVSTA-act. 84).

B.i Die IVSTA orientierte die C._____ mit Schreiben vom 22. Mai 2019 über den vorgesehenen Entscheid und räumte ihr eine Frist zur allfälligen Stellungnahme ein (IVSTA-act. 85).

B.j Mit Vorbescheid vom 4. Juli 2019 teilte die IVSTA dem Versicherten mit, es liege gemäss ihrer Beurteilung eine Gesundheitsbeeinträchtigung vor, die seit dem Unfalldatum eine Arbeitsunfähigkeit und somit Erwerbseinbusse von 50% verursache. Es bestehe somit ab dem 1. März 2007 Anspruch auf eine halbe Rente der Invalidenversicherung. Sie könne ab Anmeldedatum maximal zwölf Monate rückwirkend ausbezahlt werden, d.h.

ab dem 1. Mai 2007. Der Anspruch bestehe bis zum 30. September 2018, bis zum Entstehen des Anspruchs auf Altersrente (IVSTA-act. 86).

B.k Mit Eingabe vom 9. Juli 2019 liess der Versicherte Einwand erheben und die Ausrichtung einer ganzen IV-Rente beantragen (IVSTA-act. 87). Mit Schreiben vom 5. September 2019 liess er einen aktualisierten respektive korrigierten Versicherungsbericht der Klinik Schmerzmedizin (Spital J. _____) nachreichen (IVSTA-act. 88 f.).

B.l Der RAD Z. _____ nahm am 30. September 2019 zum Einwand Stellung (IVSTA-act. 91).

B.m Der Versicherte liess am 15. Oktober 2019 den Erlass einer Verfügung anmahnen (IVSTA-act. 96; vgl. IVSTA-act. 97).

B.n Mit Verfügung vom 14. November 2019 bestätigte die Vorinstanz den Vorbescheid. Sie berechnete die vom Mai 2007 bis und mit September 2018 aufgrund eines massgebenden durchschnittlichen Jahreseinkommens von Fr. 80'370.– und der Rentenskala 44 angefallenen Rentenbeträge. Schliesslich teilte sie mit, dass vom aufgelaufenen Gesamtbetrag von Fr. 154'483.– ein Anteil von Fr. 60'000.– auf ein Wartekonto gebucht werde, da das Meldeverfahren betreffend Überversicherung mit der zuständigen Arbeitslosenkasse noch nicht abgeschlossen sei (IVSTA-act. 100, 93; angefochtene Verfügung). Das Guthaben auf dem Wartekonto wurde dem Versicherten mit Abrechnung vom 12. Dezember 2019 ausbezahlt, nachdem die Arbeitslosenkasse des Kantons (...) keine Verrechnung verlangt hatte (Beschwerdebeilage 23).

C.

C.a Mit Eingabe vom 6. Januar 2020 lässt der Beschwerdeführer Beschwerde gegen die Verfügung vom 14. November 2019 erheben. Er beantragt, die angefochtene Verfügung sei unter Kosten- und Entschädigungsfolge bezüglich der ab dem 1. Februar 2012 geschuldeten Rente aufzuheben und die Vorinstanz anzuweisen, ab dem 1. Februar 2012 eine ganze Invalidenrente auszurichten (Rechtsbegehren Ziff. 1). Zudem sei auf dem ausstehenden Rentenbetrag ab dem 1. Mai 2009 ein Verzugszins nach Massgabe von Art. 26 ATSG auszurichten (Rechtsbegehren Ziff. 2) (BVGer-act. 1).

C.b In ihrer Vernehmlassung vom 17. Februar 2020 beantragt die Vorinstanz, Rechtsbegehren Ziff. 1 sei abzuweisen. Auf das Rechtsbegehren

Ziff. 2 sei nicht einzutreten; über die Verzugszinsen werde, nachdem weder Arbeitslosenkasse noch C._____ Verrechnungsansprüche gestellt hätten, demnächst in einer gesonderten Verfügung entschieden (BVGer-act. 6).

C.c In seiner Replik vom 29. April 2020 lässt der Beschwerdeführer das Rechtsbegehren Ziff. 1 bestätigen. Bezüglich des Rechtsbegehrens Ziff. 2 sei davon Vormerk zu nehmen, dass die Vorinstanz dieses mit der zwischenzeitlich ergangenen Verfügung vom 25. Februar 2020 – mit der ihm Verzugszinsen im Betrag von Fr. 51'715.– zugesprochen wurden (Replikbeilage 1) – anerkannt habe (BVGer-act. 10).

C.d In der Duplik vom 29. Mai 2020 bestätigt die Vorinstanz den abweisenden Antrag bezüglich die Rentenfrage. Der Verzugszins sei nicht Gegenstand der angefochtenen Verfügung gewesen (BVGer-act. 12).

C.e Mit unaufgeforderter Eingabe vom 13. November 2020 lässt der Beschwerdeführer das ergänzende Gutachten der U._____ vom 10. November 2020 zuhanden der C._____ einreichen (BVGer-act. 14).

C.f Mit Schreiben vom 12. August 2021 orientiert und dokumentiert der Rechtsvertreter des Beschwerdeführers darüber, dass die C._____ mit Verfügung vom 29. März 2021 die Invalidenrente der Unfallversicherung ab dem 1. Mai 2021 aufgrund einer Erwerbsunfähigkeit von 59% festsetzte und eine Integritätsentschädigung von 20% zusprach, dass hiergegen am 6. Mai 2021 Einsprache erhoben wurde und die Parteien schliesslich am 5. respektive 9. August 2021 das Einspracheverfahren mittels einer Vereinbarung abschlossen, in welcher der Invaliditätsgrad auf 67% festgesetzt wurde.

C.g Die unaufgeforderten Eingaben vom 13. November 2020 und 12. August 2021 gingen jeweils an die Vorinstanz; diese liess sich dazu nicht verhalten.

D.

Auf die Vorbringen der Parteien sowie die eingereichten Beweismittel ist – soweit für die Entscheidungsfindung erforderlich – in den nachfolgenden Erwägungen einzugehen.

Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:

1.

1.1 Das Bundesverwaltungsgericht beurteilt gemäss Art. 31 des Verwaltungsgerichtsgesetzes (VGG) Beschwerden gegen Verfügungen nach Art. 5 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVG). Die IVSTA gehört als Behörde nach Art. 33 VGG zu den Vorinstanzen des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. auch Art. 69 Abs. 1 Bst. b IVG [SR 831.20]). Eine das Sachgebiet betreffende Ausnahme im Sinne von Art. 32 VGG liegt nicht vor. Das Bundesverwaltungsgericht ist für die Beurteilung der angefochtenen Verfügung zuständig.

1.2 Das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht richtet sich nach dem VwVG, soweit das VGG nichts anderes bestimmt (Art. 37 VGG). Gemäss Art. 3 Bst. d^{bis} VwVG bleiben in sozialversicherungsrechtlichen Verfahren die besonderen Bestimmungen des ATSG (SR 830.1) vorbehalten. Gemäss Art. 2 ATSG sind die Bestimmungen dieses Gesetzes auf die bundesgesetzlich geregelten Sozialversicherungen anwendbar, wenn und soweit die einzelnen Sozialversicherungsgesetze es vorsehen. Nach Art. 1 IVG sind die Bestimmungen des ATSG auf die Invalidenversicherung anwendbar (Art. 1a bis 26^{bis} und Art. 28 bis 70), soweit das IVG nicht ausdrücklich eine Abweichung vom ATSG vorsieht. Dabei finden nach den allgemeinen intertemporalrechtlichen Regeln in formellrechtlicher Hinsicht mangels anderslautender Übergangsbestimmungen grundsätzlich diejenigen Rechtssätze Anwendung, welche im Zeitpunkt der Beschwerdebeurteilung Geltung haben (BGE 130 V 1 E. 3.2).

1.3 Der Beschwerdeführer hat sich am vorinstanzlichen Verfahren beteiligt, ist direkter Adressat der angefochtenen Verfügung und mit der Abweisung seines Begehrens auf Zusprache einer ganzen (anstelle einer halben) Invalidenrente formell und materiell beschwert. Er kann sich auf ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung berufen (Art. 59 ATSG; Art. 48 Abs. 1 VwVG).

1.4 Die Beschwerde wurde frist- und formgerecht eingereicht (Art. 60 Abs. 1 ATSG und Art. 52 Abs. 1 VwVG), der eingeforderte Gerichtskostenvorschuss fristgerecht einbezahlt (Art. 63 Abs. 4 VwVG).

1.5

1.5.1 Im verwaltungsgerichtlichen Beschwerdeverfahren sind grundsätzlich nur Rechtsverhältnisse zu überprüfen und zu beurteilen, zu denen die zuständige Verwaltungsbehörde vorgängig verbindlich - in Form einer Verfügung - Stellung genommen hat. Insoweit bestimmt die Verfügung den beschwerdeweise weiterziehbaren Anfechtungsgegenstand. Umgekehrt fehlt es an einem Anfechtungsgegenstand und somit an einer Sachurteilsvoraussetzung, wenn und insoweit keine Verfügung ergangen ist (BGE 125 V 414 E. 1a mit Hinweisen). Streitgegenstand im System der nachträglichen Verwaltungsrechtspflege ist das Rechtsverhältnis, welches - im Rahmen des durch die Verfügung bestimmten Anfechtungsgegenstandes - den auf Grund der Beschwerdebegehren effektiv angefochtenen Verfügungsgegenstand bildet. Anfechtungs- und Streitgegenstand sind danach identisch, wenn die Verwaltungsverfügung insgesamt angefochten wird; bezieht sich demgegenüber die Beschwerde nur auf einzelne der durch die Verfügung bestimmten Rechtsverhältnisse, gehören die nicht beanstandeten - verfügungsweise festgelegten - Rechtsverhältnisse zwar wohl zum Anfechtungs-, nicht aber zum Streitgegenstand (BGE 125 V 414 E. 1b in Verbindung mit E. 2a).

Wird gleichzeitig eine Rente zugesprochen und diese revisionsweise, in sinngemässer Anwendung von Art. 41 IVG und Art. 88a IVV, herauf- oder herabgesetzt oder aufgehoben, liegt ein zwar komplexes, im Wesentlichen jedoch einzig durch die Höhe der Leistung und die Anspruchsperioden definiertes Rechtsverhältnis vor. Der Umstand allein, dass Umfang und allenfalls Dauer des Rentenanspruchs über den verfügungsweise geregelten Zeitraum hinweg variieren, ist unter anfechtungs- und streitgegenständlichem Gesichtspunkt belanglos. Wird nur die Abstufung oder die Befristung der Leistungen angefochten, wird damit die gerichtliche Überprüfungsbefugnis nicht in dem Sinne eingeschränkt, dass unbestritten gebliebene Bezugszeiten von der Beurteilung ausgeklammert bleiben (BGE 125 V 417 Erw. 2d mit Hinweisen). Die Frage, ob diese Grundsätze auch gelten, wenn die ursprüngliche und die zeitlich direkt anschliessende (höhere oder tiefere) Rente in zwei separaten Verfügungen gleichen Datums zugesprochen werden, hat das Eidgenössische Versicherungsgericht im Urteil I 364/98 vom 24. September 1999 verneint. In dem in gleicher Sache ergangenen Urteil I 11/00 vom 22. August 2001 (AHI 2001 S. 277) hat das Gericht hingegen offen gelassen, ob daran festgehalten werden kann. Im Urteil I 486/99 vom 28. August 2000 hat das Eidgenössische Versicherungsgericht die Frage bejaht.

Nach BGE 125 V 413 liegt materiell ein einziges Rechtsverhältnis vor, wenn eine Leistung rückwirkend zugesprochen, diese aber gleichzeitig befristet, herauf- oder herabgesetzt wird. Daran ist entgegen dem erwähnten Urteil I 364/98 vom 24. September 1999 in allen Verfügungslagen festzuhalten: Die Zusprechung und (rückwirkende) Revision der Rente sind Gegenstand ein und derselben Verfügung. Darauf beruht BGE 125 V 413. Es dürfte sich um den Regelfall handeln. Die gerichtliche Überprüfung ist nach dem Gesagten nicht eingeschränkt (vgl. BGE 131 V 164 E. 2.2 ff.).

1.5.2 Anfechtungsobjekt und damit Begrenzung des Streitgegenstandes ist die Verfügung vom 14. November 2019, mit welcher dem Beschwerdeführer für die Dauer vom 1. Mai 2007 bis zum 30. September 2018 eine halbe Rente der Invalidenversicherung zugesprochen wurde. Der Beschwerdeführer ficht diese insofern an, als er eine im November 2011 eingetretene Verschlechterung mit der Folge des Anspruchs auf eine ganze Rente ab dem 1. Februar 2012 geltend macht. Gemäss vorstehend zitierter bundesgerichtlicher Rechtsprechung schränkt das Rechtsbegehren des Beschwerdeführers vorliegend den Streitgegenstand nicht ein, da mit der Anfechtung der Verfügung das ganze Rechtsverhältnis «Rentenanspruch» angefochten und gerichtlich zu überprüfen ist.

1.5.3 Der Beschwerdeführer macht in Beschwerde und Replik geltend, die Vorinstanz habe die Verzinsung des ihm zustehenden Guthabens gemäss Art. 26 Abs. 2 ATSG in der angefochtenen Verfügung nicht erwähnt. Es liege in diesem Punkt ein negativer Entscheid vor. Der Verweis der Vorinstanz auf eine separate Verfügung nach Klarheit über Verrechnungsansprüche sei unbehelflich, zumal bereits im Dezember 2019 bezüglich die Verrechnungsansprüche Klarheit bestanden habe und das Guthaben auf dem Wartekonto ausbezahlt worden sei, über die Verzugszinse aber erst am 25. Februar 2020 – bezeichnenderweise nach Zustellung der Beschwerde – verfügt worden sei (Beschwerde, Ziff. 38 ff.; Replik, Ziff. 2; Beschwerdebeilage 23, Replikbeilage 1).

Die Vorinstanz hält dem in Vernehmlassung und Duplik entgegen, die Rentenverfügung könne nicht zusammen mit der Zinsverfügung erlassen werden, da Drittansprüche erst nach Erlass der Rentenverfügung geprüft werden könnten. Die Verzugszinsen seien nicht Gegenstand der angefochtenen Verfügung, die diesbezügliche Beschwerdeführung mithin «verfrüht».

Der Beschwerdeführer macht in anderen Worten eine Wiedererwägung einer (impliziten) Ablehnung des Anspruchs auf Verzugszinse geltend, die

Vorinstanz dagegen eine Erweiterung des Streitgegenstandes durch Rechtsbegehren Nr. 2.

Letzteres trifft zu. Es ist zwar mit dem Beschwerdeführer festzustellen, dass die angefochtene Verfügung und der Vorbescheid (und auch die Abrechnung über das Wartekonto) die Frage der Verzinsung nicht – auch nicht im Sinne eines Verweises auf eine kommende Verfügung – erwähnen. Das lässt aber aus drei Gründen nicht auf eine implizite Abweisung schliessen: Zum Ersten äussert sich die angefochtene Verfügung, wenn sie die Frage der Verzinsung nicht erwähnt, auch nicht zu deren Voraussetzungen (erfüllte Mitwirkungspflicht, Entstehung für Leistungen nach Ablauf von 24 Monaten nach Entstehung des Anspruchs, frühestens 12 Monate nach dessen Geltendmachung; Art. 26 Abs. 2 ATSG). Zum Zweiten setzt eine Festsetzung von Verzugszinsen als akzessorisches Recht die Bestimmtheit der Hauptforderung als Berechnungsgrundlage voraus. Vorliegend war transparent, dass ein Teil der Rentenforderung unter dem Vorbehalt geltend gemachter Verrechnungen stand – der Verzugszins konnte folglich gar nicht berechnet werden. Drittens schliesslich verlangte der Beschwerdeführer im Einwandverfahren nicht, dass über den Verzugszins entschieden werde, auch nicht dem Grundsatz nach. Das vollkommene Fehlen der Verzugszinsfrage im angefochtenen Entscheid ist damit so zu interpretieren, dass diese nicht Teil der angefochtenen Verfügung und damit ausserhalb des Streitgegenstandes ist. Die beschwerdeführerische Interpretation des Verhaltens der Vorinstanz, diese habe den Verzugszins nachgerade nicht ausrichten wollen und erst mit der Beschwerde die «Aussichtslosigkeit ihres Standpunkts» erkannt (Replik Ziff. 2), ist keineswegs zwingend. Es deutet nichts darauf hin, dass die Vorinstanz den Verzugszins von Amtes wegen oder auf ein schlichtes Ersuchen hin nicht ebenso festgesetzt hätte, wie nach Kenntnisnahme der Beschwerde.

1.5.4 Zu klären bleibt, ob sich ein Eintreten auf das Rechtsbegehren 2 aus Gründen der Prozessökonomie rechtfertigt. Da die Berechnung des Verzugszinses nicht in Frage gestellt wird, hätte dies eine Abschreibung des Rechtsbegehrens 2 zur Folge, soweit auf einer halben Invalidenrente beruhend. Wie erwähnt, ist der Verzugszins ein akzessorischer Anspruch. Ergibt die materielle Prüfung der Beschwerde, dass dem Beschwerdeführer eine höhere Invalidenrente zusteht, so hat dies einen Einfluss auf den Verzugszinsanspruch. Über den Verzugszins wäre in anderen Worten nur entschieden, soweit auf einer halben Invalidenrente berechnet. Der Klarheit halber ist prozessökonomisch motiviert auf Rechtsbegehren 2 in dem Sinne einzutreten, als damit auf dem zusätzlich zu sprechenden

Rentenanspruch gemäss Rechtsbegehren 1 zusätzlich Verzugszins verlangt wird; in diesem Sinne und Umfang gilt die Verzugszinsverfügung vom 25. Februar 2020 im vorliegenden Verfahren faktisch als mitangefochten.

1.5.5 Aufgrund der Verzugszinsverfügung vom 25. Februar 2020 (Replikbeilage 1) und der Einlassungen der Vorinstanz in Vernehmlassung und Duplik ist festzuhalten, dass die Vorinstanz die Voraussetzungen des Verzugszinsanspruchs gemäss Art. 26 Abs. 2 ATSG als erfüllt ansieht; der Anspruch ist dem Grundsatz nach nicht bestritten.

1.5.6 Auf die Beschwerde ist im geschilderten Umfang einzutreten.

1.6 Der Beschwerdeführer kann im Rahmen des Beschwerdeverfahrens die Verletzung von Bundesrecht unter Einschluss des Missbrauchs oder der Überschreitung des Ermessens, die unrichtige oder unvollständige Feststellung des rechtserheblichen Sachverhalts sowie Unangemessenheit des Entscheids rügen (Art. 49 VwVG).

2.

2.1 Das Sozialversicherungsgericht stellt bei der Beurteilung einer Streitsache in der Regel auf den bis zum Zeitpunkt des Erlasses der streitigen Verwaltungsverfügung (hier: 14. November 2019) eingetretenen Sachverhalt ab (BGE 132 V 215 E. 3.1.1). Tatsachen, die jenen Sachverhalt seither verändert haben, sollen im Normalfall Gegenstand einer neuen Verwaltungsverfügung sein (BGE 121 V 362 E. 1b).

2.2 Der Beschwerdeführer ist Schweizer Staatsbürger. Aufgrund seines Wohnsitzes in Frankreich besteht in räumlicher Hinsicht ein internationaler Sachverhalt mit Bezug zur EU, weshalb das am 1. Juni 2002 in Kraft getretene Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft einerseits und der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten andererseits über die Freizügigkeit (FZA; SR 0.142.112.681) und die Regelwerke der Gemeinschaft zur Koordinierung der Systeme der sozialen Sicherheit gemäss Anhang II des FZA, insbesondere die für die Schweiz am 1. April 2012 in Kraft getretenen Verordnungen (EG) Nr. 883/2004 (SR 0.831.109.268.1) und Nr. 987/2009 (SR 0.831.109.268.11), zu beachten sind. Seit dem 1. Januar 2015 sind auch die durch die Verordnungen (EU) Nr. 1244/2010, Nr. 465/2012 und Nr. 1224/2012 erfolgten Änderungen in den Beziehungen zwischen der Schweiz und den EU-Mitgliedstaaten anwendbar. Das Vorliegen einer anspruchserheblichen Invalidität beurteilt sich indes auch im

Anwendungsbereich des FZA und der Koordinierungsvorschriften nach schweizerischem Recht (vgl. BGE 130 V 253 E. 2.4; Urteil des BGer 9C_573/2012 vom 16. Januar 2013 E. 4).

2.3 In zeitlicher Hinsicht sind grundsätzlich diejenigen Rechtssätze massgeblich, die bei der Erfüllung des zu Rechtsfolgen führenden Tatbestandes Geltung haben (BGE 143 V 446 E. 3.3; 139 V 335 E. 6.2; 138 V 475 E. 3.1). Deshalb finden die Vorschriften Anwendung, die spätestens beim Erlass der Verfügung vom 14. November 2019 in Kraft standen; weiter aber auch Vorschriften, die zu jenem Zeitpunkt bereits ausser Kraft getreten waren, die aber für die Beurteilung allenfalls früher entstandener Leistungsansprüche von Belang sind.

Am 1. Januar 2022 sind die Änderung vom 19. Juni 2020 des IVG und des ATSG (Weiterentwicklung der IV; AS 2021 705; BBI 2020 5535; Botschaft des Bundesrates vom 15. Februar 2017 [BBI 2017 2535]) sowie die Änderungen der Verordnung vom 17. Januar 1961 über die Invalidenversicherung (IVV, SR 831.201) vom 3. November 2021 (AS 2021 706) in Kraft getreten. Weil in zeitlicher Hinsicht – vorbehältlich besonderer übergangsrechtlicher Regelungen – grundsätzlich diejenigen Rechtssätze massgeblich sind, die bei der Erfüllung des rechtlich zu ordnenden oder zu Rechtsfolgen führenden Tatbestandes Geltung haben (BGE 146 V 364 E. 7.1; 144 V 210 E. 4.3.1) und die angefochtene Verfügung vor dem Inkrafttreten der Änderungen des IVG und des ATSG vom 19. Juni 2020 sowie der IVV vom 3. November 2021 datiert, ist der Rentenanspruch nach den bis 31. Dezember 2021 geltenden Normen zu prüfen.

3.

3.1 Anspruch auf eine Rente der schweizerischen Invalidenversicherung hat, wer invalid im Sinne des Gesetzes ist (vgl. Art. 8 Abs. 1 ATSG; siehe sogleich) und beim Eintritt der Invalidität während der gesetzlich vorgesehenen Dauer von mindestens drei Jahren Beiträge an die Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenversicherung (AHV/IV) geleistet hat (Art. 36 Abs. 1 IVG).

3.2 Gemäss Art. 8 Abs. 1 ATSG in Verbindung mit Art. 4 Abs. 1 IVG ist Invalidität die voraussichtlich bleibende oder längere Zeit dauernde ganze oder teilweise Erwerbsunfähigkeit als Folge von Geburtsgebrechen, Krankheit oder Unfall. Erwerbsunfähigkeit ist gemäss Art. 7 ATSG der durch Beeinträchtigung der körperlichen oder geistigen Gesundheit verursachte und

nach zumutbarer Behandlung und Eingliederung verbleibende ganze oder teilweise Verlust der Erwerbsmöglichkeiten auf dem in Betracht kommenden ausgeglichenen Arbeitsmarkt. Für die Beurteilung des Vorliegens einer Erwerbsunfähigkeit sind ausschliesslich die Folgen der gesundheitlichen Beeinträchtigung zu berücksichtigen. Eine Erwerbsunfähigkeit liegt zudem nur vor, wenn sie aus objektiver Sicht nicht überwindbar ist (Art. 7 Abs. 2 ATSG). Arbeitsunfähigkeit ist die durch eine Beeinträchtigung der körperlichen, geistigen oder psychischen Gesundheit bedingte, volle oder teilweise Unfähigkeit, im bisherigen Beruf oder Aufgabenbereich zumutbare Arbeit zu leisten. Bei langer Dauer wird auch die zumutbare Tätigkeit in einem anderen Beruf oder Aufgabenbereich berücksichtigt (Art. 6 ATSG).

3.3 Anspruch auf eine Invalidenrente haben gemäss Art. 28 Abs. 1 IVG Versicherte, die ihre Erwerbsfähigkeit oder die Fähigkeit, sich im Aufgabenbereich zu betätigen, nicht durch zumutbare Eingliederungsmassnahmen wieder herstellen, erhalten oder verbessern können (Bst. a), während eines Jahres ohne wesentlichen Unterbruch durchschnittlich mindestens 40% arbeitsunfähig (Art. 6 ATSG) gewesen sind (Bst. b) und nach Ablauf dieses Jahres zu mindestens 40% invalid (Art. 8 ATSG) sind (Bst. c).

3.4 Vor der Berechnung des Invaliditätsgrades muss jeweils beurteilt werden, ob die versicherte Person als (teil-)erwerbstätig oder nichterwerbstätig einzustufen ist, was entsprechenden Einfluss auf die anzuwendende Methode der Invaliditätsgradbemessung hat (allgemeine Methode des Einkommensvergleichs, gemischte Methode, spezifische Methode des Betätigungsvergleichs, vgl. Art. 16 ATSG in Verbindung mit Art. 28a IVG).

Zu prüfen ist, was die versicherte Person bei im Übrigen unveränderten Umständen täte, wenn keine gesundheitliche Beeinträchtigung bestünde. Die Statusfrage beurteilt sich praxismässig nach den Verhältnissen, wie sie sich bis zum Erlass der angefochtenen Verfügung entwickelt haben, wobei für die hypothetische Annahme einer im Gesundheitsfall ausgeübten (Teil-)Erwerbstätigkeit der im Sozialversicherungsrecht übliche Beweisgrad der überwiegenden Wahrscheinlichkeit ausreicht (vgl. BGE 133 V 504 E. 3.3, 133 V 477 E. 6.3, 125 V 146 E. 2c, je mit Hinweisen).

3.5 Versicherte haben Anspruch auf eine Viertelsrente, wenn sie zu mindestens 40 Prozent invalid sind, bei einem Invaliditätsgrad von mindestens 50 Prozent besteht ein Anspruch auf eine halbe Rente, bei mindestens 60 Prozent auf eine Dreiviertelsrente und bei mindestens 70 Prozent auf

eine ganze Rente (Art. 28 Abs. 2 IVG in der bis zum 31. Dezember 2021 in Kraft stehenden Fassung).

3.6 Um den Invaliditätsgrad bemessen zu können, ist die Verwaltung (und im Beschwerdefall das Gericht) auf Unterlagen angewiesen, die ärztliche und gegebenenfalls andere Fachleute zur Verfügung zu stellen haben. Aufgabe des Arztes im schweizerischen Invalidenversicherungsverfahren ist es, den Gesundheitszustand zu beurteilen und dazu Stellung zu nehmen, in welchem Umfang und gegebenenfalls bezüglich welcher Tätigkeiten die versicherte Person arbeitsunfähig ist. Die ärztlichen Auskünfte sind sodann eine wichtige Grundlage für die Beurteilung der Frage, welche Arbeitsleistungen dem Versicherten konkret noch zugemutet werden können (BGE 125 V 256 E. 4, 115 V 134 E. 2; AHI-Praxis 2002, S. 62, E. 4b/cc).

3.7 Das Bundesrecht schreibt nicht vor, wie die einzelnen Beweismittel zu würdigen sind. Für das gesamte Verwaltungs- und Beschwerdeverfahren gilt der Grundsatz der freien Beweiswürdigung. Danach haben Versicherungsträger und Sozialversicherungsgerichte die Beweise frei, das heisst ohne förmliche Beweisregeln, sowie umfassend und pflichtgemäss zu würdigen.

3.7.1 Bezüglich 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 (Anamnese) abgegeben worden ist, in der Beurteilung der medizinischen Zusammenhänge und in der Beurteilung der medizinischen Situation einleuchtet und ob die Schlussfolgerungen der Experten begründet sind. Ausschlaggebend für den Beweiswert ist grundsätzlich somit weder die Herkunft des Beweismittels noch die Bezeichnung der eingereichten oder in Auftrag gegebenen Stellungnahme als Bericht oder als Gutachten (vgl. dazu das Urteil des BGer I 268/2005 vom 26. Januar 2006 E. 1.2, mit Hinweis auf BGE 125 V 351 E. 3.a).

3.7.2 Gleichwohl erachtet es die Rechtsprechung mit dem Grundsatz der freien Beweiswürdigung als vereinbar, Richtlinien für die Beweiswürdigung in Bezug auf bestimmte Formen medizinischer Berichte und Gutachten aufzustellen (vgl. hierzu BGE 125 V 351 E. 3b; AHI 2001 S. 114 E. 3b; Urteil des BGer I 128/98 vom 24. Januar 2000 E. 3b). So ist den im Rahmen des Verwaltungsverfahrens eingeholten Gutachten externer Spezialärzte, welche aufgrund eingehender Beobachtungen und Untersuchungen sowie nach Einsicht in die Akten Bericht erstatten und bei der Erörterung der

Befunde zu schlüssigen Ergebnissen gelangen, bei der Beweiswürdigung volle Beweiskraft zuzuerkennen, solange nicht konkrete Indizien gegen die Zuverlässigkeit der Expertise sprechen (BGE 125 V 351 E. 3b/bb, mit weiteren Hinweisen). Berichte der behandelnden Ärzte schliesslich sind aufgrund deren auftragsrechtlicher Vertrauensstellung zum Patienten mit Vorbehalt zu würdigen (BGE 125 V 351 E. 3b/cc). Dies gilt für den allgemein praktizierenden Hausarzt wie auch für den behandelnden Spezialarzt (Urteil des BGer I 655/05 vom 20. März 2006 E. 5.4 mit Hinweisen; vgl. aber Urteil des BGer 9C_24/2008 vom 27. Mai 2008 E. 2.3.2). In diesem Zusammenhang gilt es allerdings zu beachten, dass auch die Einschätzungen von behandelnden Hausärzten und Spezialisten nicht von vornherein unbeachtlich sind; vielmehr sind diese im Rahmen der freien Beweiswürdigung zu berücksichtigen, zumal die Behörde und das Gericht auch auf die speziellen, etwa dank der langjährigen medizinischen Betreuung nur einem Hausarzt zugänglichen Erkenntnisse des Gesundheitszustandes eines Versicherten abstellen können (vgl. dazu die Urteile des BGer 4A_526/2014 vom 17. Dezember 2014 E. 2.4 und 9C_468/2009 vom 9. September 2009 E. 3.3).

3.7.3 Geht es um psychische Erkrankungen wie eine anhaltende somatoforme Schmerzstörung, ein damit vergleichbares psychosomatisches Leiden (vgl. BGE 140 V 8 E. 2.2.1.3) oder depressive Störungen (BGE 143 V 409 und 418), so sind für die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit systematisierte Indikatoren (Beweisthemen und Indizien) beachtlich, die es – unter Berücksichtigung von leistungshindernden äusseren Belastungsfaktoren wie auch von Kompensationspotentialen (Ressourcen) – erlauben, das tatsächlich erreichbare Leistungsvermögen einzuschätzen (BGE 141 V 281 E. 2, E. 3.4–3.6 und 4.1; 145 V 361 E. 3.1).

3.7.4 Die Stellungnahmen des Regionalen Ärztlichen Dienstes (RAD) oder des medizinischen Dienstes der IVSTA, welche nicht auf eigenen Untersuchungen beruhen, können wie Aktengutachten beweiskräftig sein, sofern ein lückenloser Befund vorliegt und es im Wesentlichen nur um die fachärztliche Beurteilung eines an sich feststehenden medizinischen Sachverhalts geht, mithin die direkte ärztliche Befassung mit der versicherten Person in den Hintergrund rückt (vgl. Urteile des BGer 9C_524/2017 vom 21. März 2018 E. 5.1; 9C_28/2015 vom 8. Juni 2015 E. 3.2; 9C_196/2014 vom 18. Juni 2014 E. 5.1.1, je mit Hinweisen). Die Aufgabe der versicherungsinternen Fachpersonen besteht insbesondere darin, aus medizinischer Sicht – gewissermassen als Hilfestellung für die medizinischen Laien in Verwaltung und Gerichten, welche in der Folge über den

Leistungsanspruch zu entscheiden haben – den medizinischen Sachverhalt zusammenzufassen und versicherungsmedizinisch zu würdigen (vgl. SVR 2009 IV Nr. 50 [Urteil 8C_756/2008] E. 4.4 mit Hinweis; Urteil des BGer 9C_692/2014 vom 22. Januar 2015 E. 3.3). Sie haben die vorhandenen Befunde aus medizinischer Sicht zu würdigen, wozu namentlich auch gehört, bei widersprüchlichen medizinischen Akten eine Wertung vorzunehmen und zu beurteilen, ob auf die eine oder die andere Ansicht abzustellen oder aber eine zusätzliche Untersuchung vorzunehmen ist (BGE 142 V 58 E. 5.1). Enthalten die Akten für die streitigen Belange keine beweistauglichen Unterlagen, kann die Stellungnahme einer versicherungsinternen Fachperson in der Regel keine abschliessende Beurteilungsgrundlage bilden, sondern nur zu weitergehenden Abklärungen Anlass geben (vgl. Urteil des BGer 9C_58/2011 vom 25. März 2011 E. 3.3). Bestehen auch nur geringe Zweifel an der Zuverlässigkeit und Schlüssigkeit der RAD-Berichte, kann darauf nicht abgestellt werden (vgl. Urteil des BGer 9C_743/2015 vom 19. September 2016 E. 4.1 in fine).

3.8 Der Rentenanspruch entsteht frühestens nach Ablauf von sechs Monaten nach Geltendmachung des Leistungsanspruchs nach Art. 29 Abs. 1 ATSG, jedoch frühestens im Monat, der auf die Vollendung des 18. Altersjahres folgt (Art. 29 Abs. 1 IVG; vgl. auch BGE 138 V 475 E. 3).

3.9 Eine Verbesserung der Erwerbsfähigkeit oder der Fähigkeit, sich im Aufgabenbereich zu betätigen, ist für die Herabsetzung oder Aufhebung der Leistung von dem Zeitpunkt an zu berücksichtigen, in dem angenommen werden kann, dass sie voraussichtlich längere Zeit dauern wird. Sie ist in jedem Fall zu berücksichtigen, nachdem sie ohne wesentliche Unterbrechung drei Monate gedauert hat und voraussichtlich weiterhin andauern wird (Art. 88a Abs. 1 IVV).

Eine Verschlechterung der Erwerbsfähigkeit oder der Fähigkeit, sich im Aufgabenbereich zu betätigen, ist zu berücksichtigen, sobald sie ohne wesentliche Unterbrechung drei Monate gedauert hat (Art. 88a Abs. 2 IVV).

3.10 Wurde die Rente nach Verminderung des Invaliditätsgrades aufgehoben, erreicht dieser jedoch in den folgenden drei Jahren wegen einer auf dasselbe Leiden zurückzuführenden Arbeitsunfähigkeit erneut ein rentenbegründendes Ausmass, so werden bei der Berechnung der Wartezeit nach Artikel 28 Absatz 1 Buchstabe b IVG früher zurückgelegte Zeiten angerechnet (Art. 29^{bis} i.V.m. Art. 88a Abs. 2 IVV).

4.

4.1 Vorliegend steht fest, dass der Beschwerdeführer – der gemäss angefochtener Verfügung 33 volle Versicherungsjahre aufweist – die Mindestbeitragsdauer für den Anspruch auf eine ordentliche Invalidenrente klar erfüllt. Weiter ist nicht umstritten, dass der Beschwerdeführer schwergewichtig infolge des Unfalles vom 10. März 2006 eine zumindest teilweise Erwerbsunfähigkeit erlitt, die bis zum Erreichen des Rentenalters anhielt. Ebenfalls steht fest, dass der Beschwerdeführer 2006 voll erwerbstätig war und es – ohne Eintritt der Erwerbsunfähigkeit – auch weiterhin gewesen wäre. Umstritten sind der Grad der Invalidität und der Beginn des Rentenanspruchs – ungeachtet dessen, dass der Beschwerdeführer eine Erhöhung der Invalidenrente erst ab dem Februar 2012 beantragt.

4.2 Die Vorinstanz ging im Vorbescheid vom 4. Juli 2019 davon aus, gestützt auf das U. _____-Gutachten (Sachverhalt, Bst. A.n) bestehe eine Gesundheitsbeeinträchtigung, die seit dem 10. März 2006 eine Arbeitsunfähigkeit und Erwerbseinbusse von 50% verursache. Die aus somatischer Sicht bescheinigte Arbeitsunfähigkeit von 50% trage dem Tätigkeitsprofil eines Automobilverkäufers (insbesondere betreffend die eingeschränkte Kopffrotation) Rechnung. Der Beschwerdeführer wies im Einwand vom 9. Juli 2019 zum einen darauf hin, dass die C. _____ seit Jahren Taggeldleistungen auf der Grundlage von 100% Arbeitsunfähigkeit ausrichte, zum andern setze die Annahme einer Arbeitsunfähigkeit von 50% gemäss Gutachten eine optimale Schmerztherapie unter Einschluss einer erfolgreichen Occipitalis-Stimulation voraus. Eine solche sei jedoch bis zum Erreichen des Rentenalters nicht erfolgt.

Der RAD Z. _____ hielt in der Stellungnahme vom 30. September 2019 für unsicher, ob eine Neurostimulation zu einer Besserung der Arbeitsfähigkeit geführt hätte; eine solche wäre bestenfalls Teil einer optimierten Schmerztherapie gewesen. Eine Schmerztherapie sei durchaus durchgeführt worden, teils mit Erfolg, etwa mittels Physiotherapie. Warum die Neurostimulation trotz Kostengutsprache erst im August 2019 durchgeführt worden sei – allenfalls aufgrund des Verhaltens des Versicherten –, sei unbekannt. Ferner liege eine Fülle krankheitsfremder, nicht invaliditätsrelevanter Faktoren vor. Gestützt auf diese Beurteilung hielt die Vorinstanz in der angefochtenen Verfügung fest, es würden mit dem Einwand und einem nachgereichten Arztbericht keine neuen Elemente vorgebracht. Aus neurologischer und psychiatrischer Sicht lägen keine relevanten

Beeinträchtigungen vor. Ausserdem liege eine Fülle von krankheitsfremden, für die Invalidenversicherung nicht relevanten Faktoren vor.

4.3 Auf Beschwerdeebene erinnert der Beschwerdeführer daran, dass das – von beiden Seiten als massgeblich anerkannte – U._____-Gutachten ausschliesslich von den somatisch begründeten Gesundheitsbeeinträchtigungen ausgehe und die psychische Störung für die Beurteilung der Arbeitsunfähigkeit darin als eingeschlossen gelte. Der Verweis auf «krankheitsfremde» oder eher invaliditätsfremde Faktoren sei folglich unbehelflich – zudem seien die festgestellten psychischen Beeinträchtigungen keineswegs invaliditätsfremd. Im Zeitpunkt der Begutachtung seien nach wie vor Taggelder auf der Basis einer Arbeitsunfähigkeit von 100% ausgerichtet worden. Im Gutachten sei nicht festgestellt worden, dass aufgrund der damals bestehenden Situation von einem verbesserten Gesundheitszustand und einer nurmehr 50%igen Arbeitsunfähigkeit in Bezug auf die Tätigkeit als Autoverkäufer auszugehen sei. Dies sei als Möglichkeit unter der Voraussetzung einer optimalen Schmerztherapie, unter Einschluss einer – von der C._____- wiederholt abgelehnten – Neurostimulation dargetan worden (und unter bestimmten Bedingungen der Arbeitsgestaltung: halbtägige Tätigkeit, Arbeit am PC nicht länger als 30 Minuten am Stück). Die anderslautende These des RAD, dass die Neurostimulation eben nicht zwingender Teil der vorausgesetzten Schmerztherapie sei, sei falsch. Die schliesslich durchgeführte Neurostimulation habe eine Schmerzminderung um 30 bis 40% mit sich gebracht; hernach, am 10. Oktober 2019, habe die C._____- eine ergänzende Begutachtung im Hinblick auf die Frage, unter anderem nach dem medizinischen Endzustand, in Auftrag gegeben. Auch die C._____- gehe somit davon aus, dass im ersten U._____-Gutachten nicht der Endzustand beschrieben werde. Es könne damit auch mit jenem Gutachten nicht von einer Arbeitsfähigkeit von 50% ausgegangen werden. Vielmehr sei von einer bis zur Pensionierung anhaltenden 100%igen Arbeitsunfähigkeit auszugehen; ab dem 2. November 2011 – dem Vortrag der zweiten Revisionsoperation – sei der Beschwerdeführer durchgehend zu 100% arbeitsunfähig geschrieben, es bestehe folglich ab dem Februar 2012 Anspruch auf eine ganze Rente.

Davon unabhängig unterlasse es die Vorinstanz, die massgebenden Grössen für die Bemessung der Invalidität – nämlich das Validen- und das Invalideneinkommen – zu quantifizieren. Indem sie von der 50%igen Arbeitsunfähigkeit direkt auf eine ebensolche Invalidität schliesse, verkenne sie einerseits die Einschränkungen, die das Gutachten formuliere, und andererseits, dass sich das Valideneinkommen des Beschwerdeführers (das

ohnehin nicht erhoben worden sei) infolge eines hohen Provisionsanteils nicht linear zum Beschäftigungsgrad verhalte. Auch sei ein leidensbedingter Abzug vorzunehmen. In der beschwerdeführerischen Berechnung ergäbe sich – selbst wenn man der medizinischen Beurteilung der Vorinstanz folgen wollte – ein Anspruch auf eine Dreiviertels-, bei Berücksichtigung eines leidensbedingten Abzuges gar auf eine ganze Rente.

4.4 Die Vorinstanz erinnert in ihrer Vernehmlassung (auf die sie in ihrer Duplik verweist) daran, dass aufgrund der unterschiedlichen Leistungsvoraussetzungen vom unfallversicherungsrechtlichen Taggeldanspruch nicht direkt auf einen Anspruch auf Leistungen der Invalidenversicherung geschlossen werden könne. Gemäss Beurteilung des RAD seien aus somatischer Sicht die klinischen Befunde, Funktionseinschränkungen und Diagnosen mit einer 50%igen Arbeitsfähigkeit als Autoverkäufer kompatibel. Die Wirksamkeit einer Neurostimulation werde im U. _____-Gutachten vom 22. November 2017 als nicht voraussagbar umschrieben, es sei eine relevante Besserung nicht zu erwarten – die Wirksamkeit sei mithin umstritten. Sie könne deshalb allenfalls Teil einer optimierten Schmerztherapie sein, nicht aber unverzichtbare Voraussetzung für die 50%ige Arbeitsfähigkeit. Es sei auf die objektivierbaren klinischen und bildgebenden Befunde abzustellen und nicht auf subjektive und krankheitsfremde Faktoren, auch nicht auf theoretische Erfolgsaussichten einer noch durchzuführenden Therapie mit ungewissem Erfolg. Eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes ab November 2011 ergebe sich nicht aus dem Gutachten. Die hängige Ergänzungsbegutachtung zu Fragen des Endzustandes werde Entwicklungen beschlagen, die sich nach Eintritt des Rentenalters einstellten, und sei folglich für dieses Verfahren nicht relevant. Die Erwerbstätigkeit des Versicherten vor Eintritt des Gesundheitsschadens sei als adaptiert zu betrachten, weshalb für die Bestimmung des Gesundheitsschadens die Hälfte des Valideneinkommens als Invalideneinkommen beizuziehen sei. Die Durchführung eines Einkommensvergleichs erübrige sich. Die Vorinstanz stützt sich neben den im Verwaltungsverfahren erhobenen Berichten des RAD auch auf eine auf Beschwerdeebene eingeholte Stellungnahme vom 3. Februar 2020 (unnummerierte Vernehmlassungsbeilage).

4.5 Der Beschwerdeführer betont in seiner Replik, die verzögerte Implantation sei nicht seinem Verhalten zuzuschreiben, sondern einem langen Disput mit der C. _____ hierzu und terminlichen Schwierigkeiten (Krankheit, Auslandsabwesenheit des Operateurs, etc.) geschuldet. Die Auffassung des RAD (und der Vorinstanz), die 50%ige Arbeitsfähigkeit sei gestützt auf das Gutachten nicht von der erfolgreichen Occipitalis-Stimulation

abhängig, verkehre dessen Aussagen ins Gegenteil und sei aktenwidrig. Korrekterweise sei natürlich auf die klinischen Befunde (und nicht hypothetische Erfolgsaussichten) abzustellen; es befremde indessen, wenn die IV, die in der Vergangenheit keine eigenen Abklärungen habe vornehmen, sondern sich den Ergebnissen der C._____ habe anschliessen wollen, sich nun von den gutachterlichen Auffassungen entferne und entgegen der Betrachtungsweise der C._____ eine 50%ige Arbeitsfähigkeit annehme. Die vom RAD-Berurteiler hervorgehobenen, dem Beschwerdeführer möglichen Garten- und Haushaltsarbeiten liessen keinen Rückschluss auf die Arbeitsfähigkeit zu, da Angaben zum zeitlichen Umfang fehlten. Zu beachten sei, dass die C._____ zum einen weiterhin ein Taggeld auf der Grundlage einer 100%igen Arbeitsunfähigkeit ausrichte und zum andern die Berentung nicht auf der Grundlage des Gutachtens abschliessend festlegte, sondern eben zur Beurteilung des Erfolges des therapeutischen Ansatzes mit der Neurostimulation eine gutachterliche Einschätzung einholte – was nicht nötig gewesen wäre, wenn es sich so verhielte, wie der zuständige Arzt des RAD meine. Auch zeige er nicht auf, an welcher Stelle seiner Auffassung zufolge die Gutachter die bestehenden Akten mit den vorhandenen objektivierbaren Befunden falsch gewürdigt haben sollten. Auch habe die Vorinstanz (recte: die IV-Stelle [...]) noch am 22. August 2018 die Auffassung vertreten, es lägen reine Unfallfolgen und noch kein stabiler Zustand vor – offenbar sei sie selbst davon ausgegangen, die unmittelbar bevorstehende Operation vermöge den Zustand zu verbessern. Soweit die Vorinstanz Unterschiede zwischen dem Recht der Unfall- und der Invalidenversicherung hervorstreicht, betont der Beschwerdeführer, der Ausgangspunkt für die Invaliditätsbemessung sei im Recht der Invaliden- und der Unfallversicherung derselbe: Ausgangspunkt sei der Gesundheitszustand und die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf die Fähigkeit, zumutbare Arbeit zu verrichten, sowie das erzielbare Einkommen. Unterschiede bestünden insoweit, als vorliegend Rentenansprüche ab Februar 2012 bis Oktober 2018 zu beurteilen seien, im Falle der C._____ aber erst für die Zukunft. Entgegen der Auffassung des RAD-Arztes und folglich der Vorinstanz gehe aus dem U._____ -Gutachten keine Feststellung einer 50%igen Arbeitsfähigkeit hervor. Dem Gutachten sei zu entnehmen, dass mit der Fraktur und der Affektion der Nervenwurzel ein pathomorphologisches Korrelat – und eine lückenlose Beweiskette – der aktuellen Beschwerden bestehe; durch die späte Diagnose und den Umstand, dass drei Operationen nötig gewesen seien, sei die Chronifizierung des Schmerzes eingetreten. Angesichts der nur kurzfristigen Besserung durch vorherige Therapien sei die Occipitalis-Neurostimulation indiziert. Unter Voraussetzung einer optimalen Schmerztherapie, die diese Therapiemassnahme

einschliesse, sei eine 50%ige Arbeitsfähigkeit möglich. Mithin handle es sich um eine Schätzung für die Zukunft. Eine durchgehende zumutbare Tätigkeit als Autoverkäufer sei sodann aufgrund des Entzugs des Führerausweises am 2. Dezember 2010 zu verneinen, sei dessen Vorliegen doch Bedingung für diesen Beruf. Aus den Arbeitsunfähigkeitszeugnissen in den C._____-Akten und den Verlaufseinträgen in der Krankenakte ergebe sich eine seit dem November 2011 bestehende Arbeitsunfähigkeit von 100%. Die damals erfolgte Operation habe den Gesundheitszustand markant verschlechtert. Zur Frage des Einkommensvergleichs wiederholt der Beschwerdeführer im Wesentlichen die Ausführungen in der Beschwerde.

4.6 Am 13. November 2020 reichte der Beschwerdeführer das inzwischen erstellte Ergänzungsgutachten der U.____ vom 10. November zu den Akten, das aus einem Hauptgutachten (Fallführung: Dr. med. T.____) und einem neurologischen und einem wirbelsäulenchirurgischen Gutachten (PD Dr. med. M. V.____ resp. Dr. med. X.____) besteht (BVGeract. 14, Beilage). In der Beantwortung der Fragestellung stellen die Gutachterin und die Gutachter fest, dass der Neurostimulator zu einer Verbesserung von 20 bis 25% geführt habe und keine Steigerung der Arbeitsfähigkeit als Autoverkäufer bewirkt habe. Das im Gutachten vom 22. November 2017 festgelegte Anforderungsprofil (vgl. Sachverhalt, Bst. A.n, Abs. 3) sei bei einer reinen Bürotätigkeit einhaltbar. Die bisherige Tätigkeit könne indessen angesichts der qualitativen Limitierungen kaum mehr fortgesetzt werden: Die Tätigkeit erforderte Probefahrten, die zwingend Kopffrotationen beinhalteten, und längere Kundengespräche zur Konfiguration, die nicht nach Belieben unterbrochen werden könnten. Eine adaptierte Tätigkeit wäre aber zu 50% möglich, bei leicht erhöhter Präsenz (60%).

5.

5.1 Vorinstanz und Beschwerdeführer sind sich dahingehend einig, dass das U.____-Gutachten vom 22. November 2017 taugliche Grundlage für die Beurteilung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit des Beschwerdeführers sei (Beschwerde, Ziff. 12; Vernehmlassung Vorinstanz, S. 2 oben). Das Bundesverwaltungsgericht seinerseits ist der Auffassung, das genannte Gutachten erfülle die vorstehend (E. 3.7.1 f.) dargelegten Anforderungen an ein beweiskräftiges Gutachten; zumal dies, wie gesagt, nicht umstritten ist, kann auf eine weitergehende Begründung hierzu verzichtet werden.

Der Beschwerdeführer hält auf Beschwerdeebene insbesondere seine Kritik am psychiatrischen Teilgutachten (vgl. IVSTA-act. 51 S. 45 ff.) nicht aufrecht. Gemäss den Gutachtern ist die psychiatrisch begründete Beeinträchtigung mit dem bereits aufgrund der somatischen Befunde festgesetzten Arbeitsunfähigkeitsgrad von 50% hinreichend mitberücksichtigt. Da das psychiatrische Gutachten für sich also keine tragende Stütze der angefochtenen Beurteilung und Verfügung ist und für sich auch nicht mehr in Frage gestellt wird, kann offengelassen werden, ob es die Anforderungen der neueren Rechtsprechung durch die Darstellung systematisierter Indikatoren erfüllt (vgl. E. 3.7.3).

5.2

5.2.1 Zur Frage des Rentenbeginnes hält die Vorinstanz fest, im vorliegenden Fall handle es sich um eine Gesundheitsbeeinträchtigung, die seit dem Unfall vom 10. März 2006 eine Arbeitsunfähigkeit und eine Erwerbseinbusse von 50% verursache – die gutachterlich festgestellte Arbeitsunfähigkeit trage dem Tätigkeitsprofil eines Autoverkäufers Rechnung. Es bestehe ab dem 1. März 2007 ein Anspruch auf eine (halbe) Rente (vgl. E. 3.3). Da der Beschwerdeführer erst am 16. Mai 2008 ein Rentengesuch gestellt habe, könne die Rente, gestützt auf Art. 48 Abs. 2 IVG in der bis zum 31. Dezember 2007 geltenden Fassung (AS 2002 3371 ff., 3410) nur zwölf Monate rückwirkend, also ab dem 1. Mai 2007 ausgerichtet werden.

5.2.2 Dies würde voraussetzen, dass der Beschwerdeführer am 9. März oder spätestens 1. Mai 2007 zu 40% invalid war und im Jahr davor ohne wesentlichen Unterbruch mindestens 40% arbeitsunfähig gewesen war (Art. 28 Abs. 1 IVG; vgl. E. 3.3). Dies lässt sich aufgrund der Akten nicht nachvollziehen:

Dem – in den folgenden Erwägungen zu würdigenden – U. _____-Gutachten lassen sich zu dieser Frage keine Anhaltspunkte entnehmen; dies ist wohl der Fragestellung aus der Warte der Unfallversicherung geschuldet. Aufgrund der Taggeldaufstellung der C. _____ vom 27. August 2018 (IVSTA-act. 61, S. 19 ff., vgl. Sachverhalt Bst. A.q) bestand am 9. März wie auch am 1. Mai 2007 eine Arbeitsunfähigkeit von lediglich 20%. Im vorangegangenen Jahr schwankte die Arbeitsunfähigkeit zwischen 20% und 100%; bei 253 Tagen zu 20%, 77 Tagen zu 44% und 35 Tagen zu 100% ergibt sich eine durchschnittliche Arbeitsunfähigkeit von 32,7%, wobei die lange Periode mit lediglich 20%iger Arbeitsunfähigkeit unmittelbar vor dem 1. Mai 2007 lag. Zurückgerechnet ab dem 9. März 2007 ergibt sich mit

Insgesamt 45 Tagen zu 100% (ab Unfalldatum, nicht Einsetzen der Taggelder gerechnet), 7 Tagen zu 80%, 112 Tagen zu 44% und 201 Tagen zu 20% eine durchschnittliche Arbeitsunfähigkeit von 38,4%. So oder anders bestand mithin im von der Vorinstanz zugrunde gelegten Zeitpunkt keine durchgehende Arbeitsunfähigkeit von 40% und mit der jeweils langen Periode einer Arbeitsunfähigkeit von 20% auch ein wesentlicher Unterbruch.

5.2.3 Wie sich in den folgenden Erwägungen zeigen wird, wird das Gericht, gestützt auf die Methode des Einkommensvergleichs, von einem Invaliditätsgrad von 71% ausgehen (E. 6). Die Gutachter und die Gutachterin äußern sich nicht explizit zum Beginn der festgesetzten Arbeitsunfähigkeit. Sie bezeichnen jedoch die Funktionseinschränkungen (nicht aber das Schmerzsyndrom) als Resultat der Wirbelsäulenoperationen (IVSTA-act. 50, S. 57). Ein späterer Beginn der beschriebenen funktionellen Limiten lässt sich in den Akten nicht plausibilisieren.

Der Invaliditätsgrad von 71% – und damit über 40% – war jedenfalls am 2. November 2011 erreicht. Seit dem 2. September 2009 war der Beschwerdeführer durchgehend zu 50% oder mehr arbeitsunfähig. Die Voraussetzungen von Art. 28 Abs. 1 IVG sind somit spätestens ab dem 2. November 2011 klar erfüllt. Zu klären bleibt im Folgenden aber die Bedeutung der früheren Phasen der Arbeitsunfähigkeit.

5.2.4 Bereits vom 15. November 2007 bis zum 24. Mai 2009 wies der Beschwerdeführer eine längere Phase mit ausgewiesener Arbeitsunfähigkeit über 40% aus. In dieser Zeit waren Arbeitsunfähigkeitsgrade von 100% (15. November 2007 bis 24. Februar 2008), 50% (25. Februar 2008 bis 21. Januar 2009) und wiederum 100% (22. Januar 2009 bis 24. Mai 2009) attestiert. Der Invaliditätsgrad lässt sich nur indirekt rekonstruieren: Die Funktionseinschränkungen vor dem 1. November 2011 sind nicht gutachterlich dokumentiert; die kreisärztlichen Stellungnahmen in jener Zeit sind von nicht gerechtfertigtem Optimismus geprägt. Es kann indes angenommen werden, dass einerseits das Gutachten den End- und damit den Maximalzustand beschreibt; andererseits entsprachen mit Blick auf den Behandlungsverlauf die Einschränkungen bei 100%iger Arbeitsunfähigkeit in jener Zeit diesem Endzustand. Damit kann in jener Epoche bei einer attestierten Arbeitsunfähigkeit von 100% ein Invaliditätsgrad von 71% zugrunde gelegt werden. Die Phase, in der eine Arbeitsunfähigkeit von 50% attestiert war, entspräche damit rechnerisch – da der Invaliditätsgrad nach der Methode des Einkommensvergleiches bestimmt wird – einem Invaliditätsgrad von 35,5% (50% von 71%).

Der Beschwerdeführer wies somit am 22. Januar 2009 erstmals einen Invaliditätsgrad von über 40% nach durchgehender Arbeitsunfähigkeit von mindestens 40% während eines Jahres auf. Vom 25. Februar 2008 bis zum 21. Januar 2009, dem Ende des Wartejahres, war der Beschwerdeführer zu 50% arbeitsunfähig. Nach Ablauf des Wartejahres betrug die Arbeitsunfähigkeit nicht mehr 50% sondern 100%. Der Rentenanspruch setzt somit grundsätzlich im Januar 2009 ein; zu prüfen bleibt, in welcher Höhe.

5.2.5 Das Bundesgericht erwog in BGE 121 V 264 E. 6b/cc, eine Arbeitsunfähigkeit von mindestens 40% während eines Jahres allein vermöge keinen Rentenanspruch zu begründen, sondern nur, wenn sich daran eine Erwerbsunfähigkeit von mindestens gleicher Höhe anschliesse. Dies gelte in gleicher Weise für alle drei gesetzlichen Rentenabstufungen. Die durchschnittliche Beeinträchtigung während eines Jahres und die nach Ablauf der Wartezeit bestehende Erwerbsunfähigkeit müssten somit kumulativ und in der für die einzelnen Rentenabstufungen erforderlichen Mindesthöhe gegeben sein, damit eine Rente im entsprechenden Umfang zugesprochen werden könne. Bei Ablauf des Wartejahrs bestand eine Arbeitsunfähigkeit von 50%, sodass gemäss obenstehender Rechtsprechung eine Rente basierend auf dieser Beeinträchtigung zuzusprechen wäre. Wie bereits ausgeführt, hat die Arbeitsunfähigkeit von 50% vorliegend jedoch lediglich einen Invaliditätsgrad von 35,5% zur Folge, sodass ab Januar 2009 effektiv noch kein Anspruch auf eine Rente entstehen konnte (vgl. Art. 28 Abs. 2 IVG). Nachdem per 22. Januar 2009 indes eine Verschlechterung und damit eine Arbeitsunfähigkeit von 100% eintrat, entsteht der Rentenanspruch auf eine ganze Rente bei einem IV-Grad von 71% nach Ablauf von drei Monaten (vgl. Art. 88a Abs. 1 IVV), also per 1. April 2009.

5.2.6 Ab dem 25. Mai 2009 unternahm der Beschwerdeführer einen Arbeitsversuch im angestammten Beruf zu 100%, welcher allerdings als gescheitert anzusehen ist, zumal der Beschwerdeführer aus gesundheitlichen Gründen gezwungen war, das Pensum des Arbeitsversuchs bereits per 2. September 2009 auf 50% zu reduzieren. Aus diesem Arbeitsversuch können somit keine Schlüsse auf eine mögliche Verbesserung des Gesundheitszustands gezogen werden. Der Rentenanspruch auf eine ganze Rente besteht somit für diese Zeit unverändert.

5.3 Zu prüfen ist, was ab dem Erreichen des Endzustandes am 2. November 2011 gilt. Das versicherungsmedizinische Hauptgutachten umschreibt – weitgehend dem wirbelsäulenchirurgischen Teilgutachten folgend – eine

mögliche adaptierte Tätigkeit wie folgt (IVSTA-act. 50 S. 56, S. 147, zu Frage 1.7.a)):

Tätigkeiten, die Zwangspositionen und Überkopfarbeiten beinhalten sind auszuschliessen. Sitzende Tätigkeiten sind aus rein somatischer Sicht zumutbar, sofern die Möglichkeit besteht, regelmässig auch aufstehen und umhergehen zu können. Zu langes Sitzen in unbewegter Position ist aufgrund zu erwartender Probleme bei muskulärer Dysbalance nach 3 Eingriffen an der Halswirbelsäule zu vermeiden. Bei den Operationen wurden 3-mal die Ansätze funktionell wichtiger Muskeln an ihren knöchernen Ansätzen abgelöst und refixiert, was zu erheblichen Vernarbungen und muskulären Insuffizienzen in diesem Bereich führt. Auch in Ruhe muss der Kopf stetig muskulär in der Balance gehalten werden. Dies ist durch die erwähnten Muskelschäden und die Tatsache, dass der erste bis dritte Halswirbel miteinander versteift wurden, erheblich beeinträchtigt. Da die Fusion des ersten und zweiten Halswirbels, deren Bewegung gegeneinander beim Gesunden den Grossteil der möglichen Kopffrotation ausmacht, zu einer massiven Einschränkung der Kopffrotation führt, müssen darüber hinaus Tätigkeiten vermieden werden, bei denen wiederholt Kopffrotationen durchgeführt werden müssen, welche nicht durch Rotation des gesamten Körpers sinnvoll kompensiert werden können. Aus den gleichen Gründen ist häufiges Heben und Senken des Kopfes zu vermeiden.

Dabei würden dieselben zeitlichen Einschränkungen gelten, wie sie für die aus rein somatischer Sicht als angepasste Tätigkeit geltende Arbeit als Autoverkäufer gälten (a.a.O.). Dazu im Einzelnen (IVSTA-act. 50 S. 55, S. 147, zu Frage 1.6.a)):

Hingegen [gemeint: anders als die Tätigkeit als Automechaniker] kann die zuletzt ausgeübte Tätigkeit als Autoverkäufer als angepasste Tätigkeit bezeichnet werden, hier besteht rein aus somatischer Sicht noch eine Arbeitsfähigkeit.

Dass er die Ressourcen hierzu hat, ergibt [sich] neben den objektivierbaren Befunden auch aus der Tatsache, dass er im jetzigen Alltag durchaus mobil ist und wenn auch mit Einschränkungen in der Lage ist, gewisse Gartenarbeit oder Hausarbeiten durchzuführen. Unter der Voraussetzung einer optimalen Schmerztherapie, die eine erfolgreiche Occipitalis-Stimulation miteinschliesst, erscheint ein Pensum von 50% als Autoverkäufer möglich. Zeitlich ist hier die Einschränkung der Präsenz am Arbeitsplatz auf halbe Tage nötig. Die restliche Zeit wird Herr A. _____ zur Erholung, Bewältigung seines Alltags und für Schmerztherapie aufwenden müssen. Insbesondere letztere wird dauerhaft und zeitintensiv sein, was jedoch zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit notwendig ist. Während der Anwesenheit am Arbeitsplatz besteht die Einschränkung, dass Herr A. _____ nicht länger als 30 Min ununterbrochen am PC arbeiten kann ohne zwischendurch aufzustehen.

5.4 Die Gutachter und die Gutachterin beantworten, anders als vorstehend dargestellt, zuerst die Frage nach der Arbeitsfähigkeit im angestammten Beruf und dann im Allgemeinen. Das ist der Fragestellung geschuldet. Zu lesen ist das so, dass sich die die Arbeitsfähigkeit im angestammten Beruf, innerhalb dessen, was zu Frage 1.7.a) im Allgemeinen definiert wird, spezifisch nach den Anforderungen der Antwort zu Frage 1.6.a) richtet. Diese beinhalten als eindeutige Voraussetzung eine optimale Schmerztherapie, die eine erfolgreiche Occipitalis-Stimulation miteinschliesst. Die Auffassung des RAD-Arztes, dass diese nur ein möglicher Teil der vorausgesetzten Therapie sei, findet im Gutachten keine Stütze. Vielmehr wird im wirbelsäulenchirurgischen Gutachtensteil (der so in das Hauptgutachten einfließt) aus den bereits durchgeführten Therapieansätzen in einer «lückenlosen Beweiskette» hergeleitet, dass dies der (wohl) letzte mögliche Therapieansatz ist – untermauert wird dies durch das Unverständnis, das der Gutachter der langjährigen Verweigerung einer Kostengutsprache entgegenbringt (IVSTA-act. 50 S. 54, S. 146, je zu Frage 1.5.a)).

5.5 Dem Ergänzungsgutachten vom 10. November 2020 lässt sich nach Evaluierung des Therapieerfolges Folgendes entnehmen (BVGer-act. 14, Beilage, S. 11 f., zu Frage 2):

In unserem Vorgutachten sahen wir die Tätigkeit als Autoverkäufer als bereits optimal angepasste Tätigkeit an und postulierten eine 50%ige Arbeitsfähigkeit, allerdings unter der Voraussetzung einer erfolgreichen Stimulatortherapie. Diese hat sich aber leider nicht als nachhaltige Lösung erwiesen. Somit kann festgehalten werden, dass sich das chronifizierte Schmerzsyndrom durch keine weiteren medizinischen Massnahmen mehr verbessern lässt und daher eine Arbeitsfähigkeit aufgrund der massiven Einschränkungen des Exploranden schon nach kurzem Sitzen am PC, nicht mehr gegeben ist.

Bei einer reinen Bürotätigkeit können die Anforderungen betreffend Vermeiden von Zwangshaltungen des Kopfes eingehalten werden, jedoch sind bei Probefahrten durchaus gewisse Zwangshaltungen nötig (Kopfrotationen, zeigen von Details am/im Fahrzeug), welchen diesen definierten Einschränkungen nicht genügend Rechnung tragen. Das Anforderungsprofil der konkreten Tätigkeit als Autoverkäufer scheint angesichts der Funktionseinschränkungen in qualitativer Sicht nicht uneingeschränkt möglich. Es beinhaltet (gemäss Explorand) auch teils längere Gespräche mit dem Kunden zur Fahrzeugkonfiguration, die nicht ohne weiteres unterbrochen werden können, sowie gemeinsam mit dem Kunden unternommene Probefahrten, was aufgrund der eingeschränkten Kopfbeweglichkeit und der Schmerzen ebenfalls nur bedingt möglich ist. Durch diese qualitativen Limitierungen erscheint die konkrete bisherige Tätigkeit in der Praxis kaum umsetzbar.

Die im Vorgutachten attestierte Arbeitsfähigkeit von 50% kann u.E. insgesamt in einer angepassten Tätigkeit umgesetzt werden, wenn die obigen

qualitativen Limiten eingehalten werden können. Aufgrund des etwas vermehrten Pausenbedarfs dürfte zum Erreichen der 50%igen Leistungsfähigkeit eine etwas höhere zeitliche Präsenz (von 60%) nötig sein. Durch die optimale Einhaltung der Funktionslimiten und Pausengestaltung erachten wir die restliche Zeit als genügend zur Erholung.

Unabhängig von der Frage, ob die Befunde des Ergänzungsgutachtens einen direkten Einfluss auf die Frage nach dem Invaliditätsgrad des Beschwerdeführers haben, lässt sich dem entnehmen, dass das Gutachten vom 22. November 2017 im vorstehend, E. 5.4, geschilderten Sinne zu verstehen ist. Darüber hinaus kann daraus geschlossen werden, dass die Einschränkungen in der Kopffrotation – entgegen der Auffassung des RAD (IVSTA-act. 84, S. 3) – zwar in den allgemeinen qualitativen Anforderungen an eine adaptierte Tätigkeit (als im Allgemeinen zu vermeidende Zwangshaltung), nicht aber in einer 50%igen Arbeitsfähigkeit als Autoverkäufer berücksichtigt sind. Mit Vorliegen dieser «Lesehilfe» erübrigt sich der mit der Replik (S. 5) gestellte Antrag auf Einholen einer Erkundigung bei den Gutachtern betreffend den Sinngehalt des ersten Gutachtens.

5.6 Der RAD – und ihm folgend die Vorinstanz im angefochtenen Entscheid – betont in der Stellungnahme vom 30. September 2019, es liege eine «Fülle von krankheitsfremden, nicht IV relevanten Faktoren» vor, was im psychiatrischen Teilgutachten ausführlich dargelegt sei (IVSTA-act. 91 S. 2). In der Stellungnahme auf Beschwerdeebene präzisiert der RAD diese Faktoren als «vorbestehende Charaktereigenschaften» wie die narzisstischen Persönlichkeitszüge, die als ungerecht und kränkend empfundene Kündigung und die Einengung auf die Symptomatik des Versicherten. Diese seien symptomverstärkend und -unterhaltend. Es werde denn auch das Erlernen von Copingstrategien als Therapieansatz empfohlen (BVGer-act. 6, Beilage, S. 1 unten, S. 2 oben). In der Stellungnahme vom 30. September 2019 wird der psychiatrische Befund so zusammengefasst, dass dieser auf die vorbestehenden und nicht unfallbedingten akzentuierten Persönlichkeitszüge hinweise und eine für die Arbeitsfähigkeit relevante Störung verneine (IVSTA-act. 91 S. 1).

Das ist in dieser Verkürzung zumindest irreführend. Das psychiatrische Teilgutachten und das Hauptgutachten weisen vier psychiatrische Diagnosen mit Auswirkung auf die Arbeitsfähigkeit aus (IVSTA-act. 50 S. 52, S. 112). Sie bezeichnen einzig die vorbestehenden, narzisstischen Persönlichkeitszüge als gänzlich unfallfremd, aber (zusammen mit den Vorunfällen) als die Vulnerabilität erhöhend, und die Verbitterungsproblematik (wegen der Kündigung) als sekundär. Im Übrigen beschreiben sie die

psychische Überlagerung als Folge der Schmerzproblematik und die PTSD als direkte Unfallfolge. Diese Beschwerden, die für sich eine Arbeitsunfähigkeit von 20% rechtfertigten, seien mit der somatischerseits begründeten Arbeitsunfähigkeit berücksichtigt. Zusammengefasst integriert die Einschätzung der Arbeitsunfähigkeit im U. _____-Gutachten die (durchaus als relevant beschriebenen) psychiatrischen Befunde und ordnet deren Beitrag ein. Es gibt in anderen Worten keine «Fülle» von krankheits- oder invaliditätsfremden Faktoren, die nicht fachgerechnet eingeordnet wäre.

5.7 In den RAD-Beurteilungen vom 30. September 2019 (IVSTA-act. 91, S. 1) und vom 3. Februar 2020 (BVGer-act. 6, Beilage, S. 2) wird das neurologische als das «wichtigste» respektive «wohl entscheidende» Teilgutachten hervorgehoben. Gemäss diesem bestehe eine 80%ige Arbeitsfähigkeit als Autoverkäufer, werde die Fokussierung auf die Schmerzsymptomatik betont und die Erarbeitung von Copingstrategien und die MMST (wohl: multimodale Schmerztherapie) als entscheidender Therapieansatz gesehen.

Diese Darstellung greift zu kurz: Die neurologische Gutachterin grenzt die Schätzung der Arbeitsfähigkeit auf 80% in ihrem Teilgutachten als «aus fachneurologischer» Sicht erfolgend ein und verweist ausdrücklich auf das Gesamtgutachten mit der integrativen Beurteilung der Arbeitsfähigkeit. Die von der neurologischen Gutachterin angeratenen Therapieansätze schliessen das Erarbeiten von Coping-Strategien nur als Teil einer mehrjährigen, multimodalen Schmerztherapie neben einer funktionellen Elektrostimulation und aktivierender Physiotherapie mit ein. Es mag zutreffend sein, dass die Neurologie gemäss Gutachterauftrag vom 20. Januar 2017 (IVSTA-act. 45 S. 18) als die schwergewichtige Gutachtensdisziplin bezeichnet wurde. Indessen ändert dies nichts daran, dass es sich um ein interdisziplinäres Gutachten handelt und das Hauptgutachten, das eine integrative Beurteilung wiedergibt, das ausschlaggebende ist. Ein Dissens seitens der Neurologin in der integrativen Beurteilung ist denn auch nicht erkennbar.

5.8 Auf Beschwerdeebene betonen der RAD und ihm folgend die Vorinstanz, es sei auf objektivierbare, klinische und bildgebende Befunde abzustellen und nicht auf «subjektive und krankheitsfremde Faktoren» respektive die «Beurteilung der Arbeitsfähigkeit orientiere sich an klinischen Untersuchungsbefunden, gestellten Diagnosen und bildgebenden Verfahren und nicht an theoretischen Erfolgsaussichten einer noch durchzuführenden Therapie, die im Übrigen keinerlei Erfolgsgarantie biete» (BVGer-act. 6 S. 3 und Beilage S. 2).

Die Vorinstanz bezeichnet das U. _____-Gutachten (unter ausdrücklichem Zitierverweis auf das Hauptgutachten) als beweiskräftig (BVGer-act. 6 S. 2 oben). Dieses beruht auf fachgerecht erhobenen klinischen Befunden aus drei Disziplinen und stützt seine Schlussfolgerungen nicht auf «subjektive und krankheitsfremde Faktoren» ab. In dieser klinischen Befundung steht eine 50%ige Arbeitsfähigkeit als Autoverkäufer unter dem Vorbehalt einer optimierten Schmerztherapie unter Einschluss einer erfolgreichen Occipitalis-Neurostimulation. In anderen Worten besteht ohne Erfüllen dieser Bedingung keine 50%ige Arbeitsfähigkeit als Autoverkäufer. Das ist die Schlussfolgerung aus der Befundung und es geht nicht an, die fachärztlich formulierte Voraussetzung wegen der Ungewissheit über deren Erfolg gänzlich auszuklammern und die bedingt angenommene Arbeitsfähigkeit zu einer unbedingten zu erklären.

5.9 Nicht erkennbar ist, welche Relevanz der RAD der Frage beimessen will, warum die Neurostimulation nicht zeitnah zur Kostengutsprache erfolgte, respektive ob er dies dem Verhalten des Versicherten zuschreiben will (IVSTA-act. 91 S. 1 unten, S. 2 oben, BVGer-act. 6 S. 1 unten). Angesichts dessen, dass die fragliche Implantation seit dem Frühjahr 2012 diskutiert wurde und die behandelnden Ärzte seit August 2012 wiederholt Kostengutsprache gesuche stellten (Sachverhalt, Bst. A.h und A.j), ist ein fehlender Patientenwille beim im Behandlungsverlauf durchaus therapiebereiten Beschwerdeführer jedenfalls nicht zu vermuten. Ein Mahn- und Bedenkzeitverfahren infolge einer verweigerten zumutbaren Behandlung (Art. 21 Abs. 4 ATSG) führte die Vorinstanz nicht durch. Nach Erteilung der Kostengutsprache im Februar respektive Juli 2018 erfolgte die testweise Implantation im August 2018 (nicht, wie der RAD annimmt, 2019; Sachverhalt, Bst. A.o). Das kann als durchaus zeitnah bezeichnet werden. Zumal der Beschwerdeführer im Oktober 2018 das Rentenalter erreichte, ist die Frage ohnehin von untergeordneter Bedeutung.

5.10 Zu kurz greift schliesslich die Annahme der Vorinstanz, sie könne bei Annahme einer 50%igen Arbeitsfähigkeit im angestammten Beruf auf einen Einkommensvergleich verzichten und auf eine 50%ige Erwerbseinkünfte schliessen. In seiner damaligen Anstellung arbeitete der Beschwerdeführer zu einem grossen Teil auf Provisionsbasis. Bereits aus einer entsprechenden Mitteilung des Arbeitgebers an die C. _____ vom 20. Februar 2014 ergibt sich, dass eine lineare Hochrechnung nicht realistisch sei (IVSTA-act. 43 S. 111). Das ist kohärent mit der Kündigungsbegründung (Sachverhalt Bst. A.e; IVSTA-act. 23 S. 10 f.) und dem Arbeitgeberfragebogen vom 20. Juni 2008 mit den beiliegenden Auszügen aus der

Lohnbuchhaltung, die den variablen Charakter des Einkommens belegen (IVSTA-act. 10, insb. Ziff. 2.10 und beiliegenden Auszügen aus der Lohnbuchhaltung). Die beschwerdeführerische Argumentation, dem nur teilzeitlich anwesenden Autoverkäufer sei nicht möglich, ständig an interessierten Kunden «dranzubleiben» und diese würden sich halt an andere, anwesende Verkäufer wenden (Beschwerde, Ziff. 34), ist jedenfalls im gehobenen Sektor, in dem der Beschwerdeführer tätig war, nicht von der Hand zu weisen.

5.11 Aus dem Gesagten ergibt sich, dass die Vorinstanz gestützt auf die Akten nicht von einer Arbeitsfähigkeit von 50% im angestammten Beruf und einer linearen Erwerbseinkünfte von 50% ausgehen konnte. Sie hätte das Invalideneinkommen ausgehend von einer Arbeitsfähigkeit von 50% und unter Berücksichtigung des im U. _____-Gutachten vom 22. November 2017 umschriebenen (und im Ergänzungsgutachten vom 10. November 2020 bestätigten) qualitativen Anforderungsprofils anhand des als einschlägig zu bestimmenden LSE-Tabellenlohnes zu bestimmen gehabt.

6.

6.1 Bei erwerbstätigen Versicherten ist der Invaliditätsgrad gemäss Art. 16 ATSG in Verbindung mit Art. 28a Abs. 1 IVG in der bis 31. Dezember 2021 gültig gewesenen Fassung aufgrund eines Einkommensvergleichs zu bestimmen. Dazu 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). Der Einkommensvergleich hat in der Regel in der Weise zu erfolgen, dass die beiden hypothetischen Erwerbseinkommen ziffernmässig möglichst genau ermittelt und einander gegenübergestellt werden, worauf sich aus der Einkommensdifferenz der Invaliditätsgrad bestimmen lässt (allgemeine Methode des Einkommensvergleichs; BGE 130 V 343 E. 3.4.2; Urteil des BGer 8C_536/2017 vom 5. März 2018 E. 5.1).

Für den Einkommensvergleich sind die Verhältnisse im Zeitpunkt des (hypothetischen) Beginns des Rentenanspruchs massgebend, wobei Validen- und Invalideneinkommen auf zeitidentischer Grundlage zu erheben und allfällige rentenwirksame Änderungen der Vergleichseinkommen bis zum Verfügungserlass zu berücksichtigen sind (BGE 129 V 222 E. 4.1 und

E. 4.2; Urteil des BGer 8C_61/2018 vom 23. März 2018 E. 6.2). Für die Bemessung der Invalidität einer im Ausland wohnhaften versicherten Person sind Validen- und Invalideneinkommen grundsätzlich bezogen auf denselben Arbeitsmarkt zu ermitteln (BGE 137 V 20 E. 5.2.3.2; Urteil des BGer 8C_300/2015 vom 10. November 2015 E. 7.1).

6.2 Für die Ermittlung des Valideneinkommens ist nach der Rechtsprechung entscheidend, was die versicherte Person im Zeitpunkt des frühestmöglichen Rentenbeginns nach dem Beweisgrad der überwiegenden Wahrscheinlichkeit als Gesunde tatsächlich verdient hätte. Dabei wird in der Regel am zuletzt erzielten, nötigenfalls der Teuerung und der realen Einkommensentwicklung angepassten Verdienst angeknüpft, da es empirischer Erfahrung entspricht, dass die bisherige Tätigkeit ohne Gesundheitsschaden fortgesetzt worden wäre. Ausnahmen von diesem Erfahrungssatz müssen mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erstellt sein (BGE 139 V 28 E. 3.3.2; 134 V 322 E. 4.1; Urteil des BGer 8C_897/2017 vom 14. Mai 2018 E. 3.1).

Lässt sich das ohne gesundheitliche Beeinträchtigung realisierbare Einkommen nicht konkret ermitteln oder ist mit überwiegender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die versicherte Person die bisherige Tätigkeit unabhängig vom Eintritt der Invalidität nicht mehr ausgeübt hätte, kann das Valideneinkommen auf Grundlage der vom Bundesamt für Statistik herausgegebenen Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE) berechnet werden, wobei die für die Entlohnung im Einzelfall gegebenenfalls relevanten persönlichen und beruflichen Faktoren zu berücksichtigen sind (BGE 139 V 28 E. 3.3.2; Urteil des BGer 8C_934/2015 vom 9. Mai 2016 E. 2.2; Urteil des BGer 8C_379/2017 vom 8. September 2017 E. 3.2.1). Da den Tabellenlöhnen generell eine Arbeitszeit von 40 Wochenstunden zu Grunde liegt, ist eine Umrechnung auf eine betriebsübliche durchschnittliche Wochenarbeitszeit erforderlich (BGE 126 V 75 E. 3b bb). Zudem ist eine Anpassung an die Nominallohnentwicklung vorzunehmen, wobei nach Geschlechtern zu differenzieren, das heisst auf den branchenspezifischen Lohnindex für Frauen oder Männer abzustellen ist (BGE 129 V 408 E. 3.1.2).

6.3 Für die Festsetzung des Invalideneinkommens ist primär von der beruflich-erwerblichen Situation auszugehen, in welcher die versicherte Person konkret steht. Übt sie nach Eintritt der Invalidität eine Erwerbstätigkeit aus, bei der – kumulativ – besonders stabile Arbeitsverhältnisse gegeben sind und anzunehmen ist, dass sie die ihr verbleibende Arbeitsfähigkeit in

zumutbarer Weise voll ausschöpft, und erscheint zudem das Einkommen aus der Arbeitsleistung als angemessen und nicht als Soziallohn, gilt grundsätzlich der tatsächlich erzielte Verdienst als Invalidenlohn. Ist kein solches tatsächlich erzieltetes Erwerbseinkommen gegeben, namentlich weil die versicherte Person nach Eintritt des Gesundheitsschadens keine oder jedenfalls keine ihr an sich zumutbare neue Erwerbstätigkeit aufgenommen hat, so können insbesondere Tabellenlöhne gemäss LSE herangezogen werden (BGE 139 V 592 E. 2.3 mit Hinweis; Urteil des BGer 9C_422/2017 vom 17. Mai 2017 E. 4.1), wobei grundsätzlich immer die aktuellsten statistischen Daten zu verwenden sind (BGE 143 V 295 E. 2.3).

In der Regel ist auf die LSE-Tabelle TA1 und den darin enthaltenen Totalwert abzustellen (Urteil des BGer 8C_457/2017 vom 11. Oktober 2017 E. 6.2; vgl. auch Urteil des BGer 9C_358/2017 vom 2. Mai 2018 E. 5.2 mit Hinweisen), wobei aber auf Löhne einzelner Sektoren oder gar einzelner Branchen abgestellt werden kann, wenn dies als sachgerecht erscheint, um der im Einzelfall zumutbaren erwerblichen Verwertung der verbleibenden Arbeitsfähigkeit Rechnung zu tragen. Dies geschieht namentlich bei Personen, die vor der Gesundheitsschädigung lange Zeit in diesem Bereich tätig gewesen sind und bei denen eine Arbeit in anderen Bereichen kaum in Frage kommt. Es besteht jedoch kein Grundsatz, wonach stets auf die Tabelle TA1 abzustellen ist (Urteil des BGer 9C_841/2013 vom 7. März 2014 E. 4.2). Wird auf die LSE 2012 oder neuer abgestellt, ist – zumindest bis auf Weiteres – nur die Tabelle TA1 zu verwenden (BGE 142 V 178 E. 2.5.7).

6.4 Wird das Invalideneinkommen auf der Grundlage von statistischen Durchschnittswerten ermittelt, ist der entsprechende Ausgangswert (Tabellelohn) 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 142 V 178 E. 1.3; 124 V 321 E. 3b/aa). Aufgrund dieser Faktoren kann die versicherte Person die verbliebene Arbeitsfähigkeit auch auf einem ausgeglichenen Arbeitsmarkt möglicherweise nur mit unterdurchschnittlichem erwerblichem Erfolg verwerten. Der Abzug soll aber nicht automatisch erfolgen. Er ist unter Würdigung der Umstände im Einzelfall nach pflichtgemäßem Ermessen gesamthaft zu schätzen und darf 25 % nicht übersteigen (BGE 135 V 297 E. 5.2; 134 V 322 E. 5.2; 126 V 75 E. 5b; Urteil des BGer 9C_266/2017 vom 29. Mai 2018 E. 3.1). Die Rechtsprechung gewährt insbesondere dann einen Abzug vom Invalidenein-

kommen, wenn eine versicherte Person selbst im Rahmen körperlich leichter Hilfsarbeitertätigkeit in ihrer Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist. Allfällige bereits in der Beurteilung der medizinischen Arbeitsfähigkeit enthaltene gesundheitliche Einschränkungen dürfen nicht zusätzlich in die Bemessung des leidensbedingten Abzugs einfließen und so zu einer doppelten Anrechnung desselben Gesichtspunkts führen (BGE 148 V 174 E. 6.3; 146 V 16 E. 4.1 f. m.w.H; Urteil des BGer 8C_283/2022 vom 16. Februar 2023 E. 4.1).

6.5 Im zu beurteilenden Fall ist aufgrund der Akten mit der empirischen Erfahrung davon auszugehen, dass der Beschwerdeführer ohne Eintreten des invaliditätsbegründenden Gesundheitsschadens weiterhin vollzeitlich in seinem Beruf und seiner Anstellung als Autoverkäufer tätig gewesen wäre.

Wie erwähnt, setzte sich das Einkommen des Beschwerdeführers aus einem fixen Grundlohn und einem Provisionsanteil zusammen. Der fixe Anteil betrug gemäss Arbeitgeberbescheinigung vom 20. Juni 2008 je Monat Fr. 2'500.– respektive Fr. 30'000.– im Jahr; das AHV-beitragspflichtige Jahreseinkommen betrug (inkl. Privatanteil Fahrzeug ab 2007, exkl. Unfalltaggelder) im Jahr 2007 Fr. 128'986.–, 2006 Fr. 89'961.– und im 2005 (gemäss Arbeitgeber ein wirtschaftlich schwaches Jahr) Fr. 96'286.–. Die Wochenarbeitszeit betrug 41 Stunden (IVSTA-act. 10). Aus Sicht des Arbeitgebers lässt sich der Verdienst nicht verlässlich in die Zukunft projizieren, und auch insbesondere nicht aufgrund der Zahlen der Jahre 2009 und 2010 – der Zeit mit eingeschränkter Arbeitsfähigkeit bis zur Kündigung – auf 100% hochskalieren (Schreiben Arbeitgeber/C._____ vom 20. Februar 2014, IVSTA-act. 43 S. 111, vgl. S. 131, zu den damals bescheinigten Arbeitsunfähigkeitsgraden vgl. Sachverhalt Bst. A.q). Die C._____ berechnete ihre Taggelder bis zum 9. Juni 2006 auf der Grundlage des Jahreslohnes von 2005 (also Fr. 96'286.–), ab dem 10. Juni 2006 auf der Grundlage eines Jahreslohnes von Fr. 112'543.–. Die Herkunft dieser Zahl lässt sich nicht nachvollziehen, sie liegt zumindest in der Grössenordnung nahe beim Schnitt zwischen den Löhnen von 2005 und 2007, der Fr. 112'636.– beträgt. Mit Blick auf die Lohnentwicklung um die Jahrtausendwende (vgl. Grundlagen zur Rentenberechnung: IVSTA-act. 57 S. 5 f., 97 S. 2 ff.) erscheint diese Zahl jedenfalls nicht als zu hoch gegriffen und wird der Aussage des Arbeitgebers, dass die Margen (und damit die Provisionen) tendenziell im Sinken begriffen seien (wiederum IVSTA-act. 43 S. 111), gerecht. Sie wird seitens des Beschwerdeführers als massgebendes Valideneinkommen anerkannt (Beschwerde, Ziff. 36). Die Vorinstanz

äussert sich nicht dazu. Es erscheint als sachgerecht und kohärent, analog der Berechnung der C._____ -Taggelder von einem Jahreslohn von Fr. 112'543.– als Valideneinkommen auszugehen. Zur Berücksichtigung der Teuerung zwischen 2006 und 2012 ist dieser Betrag von Amtes wegen nach Massgabe der tatsächlichen Entwicklung des Nominallohnindex in der betreffenden Zeitspanne anzupassen (Urteil des BGer 9C_125/2009 vom 19. März 2010 E. 4.5 a.E.). Der Nominallohn im Sektor Dienstleistungen stieg (auf der Basis 1993=100) von 117,1 (2006) auf 127,6 (2012) (Bundesamt für Statistik, Schweizerischer Lohnindex nach Sektor: Index und Veränderung auf der Basis 1993=100). Unter Berücksichtigung der Teuerung beträgt das Valideneinkommen somit $(127,6/117,1 \times \text{Fr. } 112'543.–)$ Fr. 122'634.40.

6.6 Der Beschwerdeführer verlangt die Festsetzung einer ganzen Invalidenrente ab dem Februar 2012. In jenem Zeitpunkt war er nicht mehr erwerbstätig; es ist folglich zur Festsetzung des Invalideneinkommens auf die Tabellenlöhne gemäss der Lohnstrukturerhebung 2012 abzustellen (Bundesamt für Statistik, Schweizerische Lohnstrukturerhebung 2012, Neuchâtel 2015, abgerufen auf <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.349377.html>; nachstehend: LSE 2012). Der Beschwerdeführer ist als gelernter Automechaniker und erfahrener Autoverkäufer mit folglich fachlichem Hintergrund in der Internationalen Standardklassifikation der ausgeübten Berufe ISCO in der Berufsgruppe 5 und damit Kompetenzniveau 2 einzuordnen (LSE 2012, S. 14). Diesem entspricht gemäss der Tabelle TA1 (monatlicher Bruttolohn [Zentralwert] nach Wirtschaftszweigen, Kompetenzniveau und Geschlecht, privater Sektor; LSE 2012 S. 35 f.; vgl. BGE 148 V 174 E. 6.2) ein Totalwert für Männer von Fr. 5'633.–. Aufgerechnet auf eine branchenübliche Arbeitszeit von 41,7 Stunden entspricht dies einem in einem ersten Schritt massgeblichen Invalideneinkommen von Fr. 5'872.40 je Monat respektive von Fr. 70'468.80 jährlich.

6.7 Hiervon kann der Beschwerdeführer 50%, also Fr. 35'234.40, verwenden. Gegenüber dem massgeblichen Valideneinkommen von Fr. 122'634.40 macht dies eine Einbusse von Fr. 87'400.– aus, was (abgerundet, vgl. BGE 130 V 121) 71% entspricht. Bei einem IV-Grad von 71% hat der Beschwerdeführer Anspruch auf eine ganze Rente.

Die Frage, ob das Invalideneinkommen durch Anwendung eines leidensbedingten Abzuges zu kürzen wäre, kann bei diesem Resultat offenbleiben. Soweit der Beschwerdeführer in der Beschwerde (Ziff. 35) in knappen

Worten auf seine funktionellen Einschränkungen verweist, wären diese wohl dem Doppelverwertungsverbot unterworfen, zumal die funktionellen Limiten bereits in die Umschreibung der zumutbaren Tätigkeit einfließen (vgl. statt vieler: Urteile des BGer 8C_250/2022 vom 8. November 2022, E. 5.3.3; 9C_116/2019 vom 28. August 2019, E. 4.3; 9C_376/2019 vom 10. September 2019 E. 3.2; 9C_72/2017 vom 19. Juli 2017, E. 4.3). Diskutabel wäre allenfalls die Frage nach der Verwertbarkeit der Restarbeitsfähigkeit in Berücksichtigung des vorgerückten Alters des Beschwerdeführers. Ausgangspunkt für die Beantwortung dieser Frage ist das Feststehen der medizinischen Zumutbarkeit einer (Teil-)Erwerbsfähigkeit (BGE 138 V 457 E. 3.3). Nach der Anmeldung des Beschwerdeführers im Mai 2008 nahmen die zuständigen IV-Stellen keine eigenen Erhebungen vor; die Zumutbarkeit stand erst mit dem U._____ -Gutachten vom 22. November 2017 fest (vgl. BGE 138 V 457 E. 3.4), also ein knappes Jahr, bevor der Beschwerdeführer das Rentenalter erreichte. Zumal der damals zu 100% arbeitsunfähig geschriebene Beschwerdeführer seit 2012 auf die gemäss U._____ -Gutachten tragende Neurostimulatoren-Therapie drängte, würde man ihm eine Vernachlässigung weder der Selbsteingliederungslast noch der Schadenminderungspflicht vorhalten können.

6.8 Der Beschwerdeführer beantragt die Ausrichtung einer ganzen Rente ab Februar 2012, nachdem die für den abschliessenden Invaliditätsgrad massgebliche Einschränkung im November 2011 eingetreten sei. Er beruft sich damit implizit auf die Dreimonatsfrist von Art. 88a Abs. 2 IVV. Wie bereits festgestellt, entstand der Anspruch auf eine ganze Rente jedoch bereits per 1. April 2009. Mit Erreichen des Endzustandes im November 2011 ist weiterhin vom Bestehen eines Anspruches auf eine ganze Rente auszugehen, sodass sich der Anspruch per Februar 2012 nicht verändert (vgl. E. 6.7 hiervor).

Die Beschwerde ist somit gutzuheissen. Die angefochtene Verfügung vom 25. November 2019 sowie die mitangefochtene Verzugszinsverfügung vom 25. Februar 2020 sind aufzuheben, und dem Beschwerdeführer ist mit Wirkung ab dem 1. April 2009 eine ganze Rente zuzusprechen. Die Vorinstanz ist aufzufordern, die offenen Rentenbeträge nachzuzahlen. Diese sind – da der Beschwerdeführer seinen Mitwirkungspflichten nachgekommen ist – nach den Voraussetzungen von Art. 26 Abs. 2 ATSG zu verzinsen (vgl. dazu Urteile des BVerfG C-4086/2020 vom 13. Dezember 2021 E. 4.5 und C-191/2016 vom 28. September 2017 E. 7.5).

7.

Zu befinden bleibt über die Verfahrenskosten und eine allfällige Parteientschädigung.

7.1 Das Beschwerdeverfahren ist kostenpflichtig (Art. 69 Abs. 1^{bis} und 2 IVG). Die Verfahrenskosten sind bei Streitigkeiten um die Bewilligung oder die Verweigerung von IV-Leistungen nach dem Verfahrensaufwand und unabhängig vom Streitwert im Rahmen von 200-1'000 Franken festzulegen (Art. 69 Abs. 1^{bis} IVG). Die Verfahrenskosten werden in der Regel der unterliegenden Partei auferlegt. Entsprechend dem Ausgang des Verfahrens ist von einem vollen Obsiegen des Beschwerdeführers auszugehen. Der geleistete Kostenvorschuss in der Höhe von Fr. 800.- ist ihm nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Entscheids auf ein von ihm bekannt zu gebendes Konto zurückerstatten. Der unterliegenden Vorinstanz sind keine Kosten aufzuerlegen (Art. 63 Abs. 2 VwVG).

7.2 Die Beschwerdeinstanz kann der ganz oder teilweise obsiegenden Partei von Amtes wegen oder auf Begehren eine Entschädigung für ihr erwachsene notwendige und verhältnismässig hohe Kosten zusprechen (Art. 64 Abs. 1 VwVG in Verbindung mit Art. 7 Abs. 1 des Reglements vom 21. Februar 2008 über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht [VGKE, SR 173.320.2]). Die Parteientschädigung umfasst die Kosten der Vertretung sowie allfällige weitere notwendige Auslagen der Partei, wobei unnötiger Aufwand nicht entschädigt wird (vgl. Art. 8 Abs. 1 und 2 VGKE). Die Kosten der Vertretung umfassen gemäss Art. 9 Abs. 1 VGKE insbesondere das Anwaltshonorar, die Auslagen sowie die Mehrwertsteuer für diese Entschädigungen, soweit eine Steuerpflicht besteht. Das Anwaltshonorar wird nach dem notwendigen Zeitaufwand des Vertreters oder der Vertreterin bemessen, wobei der Stundenansatz mindestens 200 und höchstens 400 Franken beträgt (Art. 10 Abs. 1 und 2 VGKE). Die Spesen werden aufgrund der tatsächlichen Kosten ausbezahlt (Art. 11 Abs. 1 VGKE).

Der Beschwerdeführer war im vorliegenden Verfahren anwaltlich vertreten, weshalb ihm zu Lasten der unterliegenden Vorinstanz eine Parteientschädigung zuzusprechen ist. Sein Vertreter hat keine Honorarnote eingereicht, weshalb die Parteientschädigung unter Berücksichtigung des aktenkundigen und gebotenen Aufwands auf Fr. 3'500.- festzusetzen ist (Art. 14 Abs. 2 VGKE).

Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:

1.

Die Beschwerde wird gutgeheissen und die angefochtene Verfügung vom 25. November 2019 sowie die mitangefochtene Verzugszinsverfügung vom 25. Februar 2020 werden aufgehoben. Dem Beschwerdeführer wird mit Wirkung ab 1. April 2009 eine ganze Rente zugesprochen.

2.

Die Sache wird zur Berechnung der Rente und der Zinsen und zum Erlass einer entsprechenden Verfügung an die Vorinstanz zurückgewiesen.

3.

Es werden keine Verfahrenskosten erhoben. Der vom Beschwerdeführer geleistete Kostenvorschuss in der Höhe von Fr. 800.- wird ihm nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zurückerstattet.

4.

Dem Beschwerdeführer wird zulasten der Vorinstanz eine Parteientschädigung in der Höhe von Fr. 3'500.- zugesprochen.

5.

Dieses Urteil geht an den Beschwerdeführer, die Vorinstanz und das Bundesamt für Sozialversicherungen.

Für die Rechtsmittelbelehrung wird auf die nächste Seite verwiesen.

Der vorsitzende Richter:

Die Gerichtsschreiberin:

Michael Peterli

Sandra Tibis

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesgericht, Schweizerhofquai 6, 6004 Luzern, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten geführt werden (Art. 82 ff., 90 ff. und 100 BGG). Die Frist ist gewahrt, wenn die Beschwerde spätestens am letzten Tag der Frist beim Bundesgericht eingereicht oder zu dessen Händen der Schweizerischen Post oder einer schweizerischen diplomatischen oder konsularischen Vertretung übergeben worden ist (Art. 48 Abs. 1 BGG). Die Rechtschrift hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind, soweit sie die beschwerdeführende Partei in Händen hat, beizulegen (Art. 42 BGG).

Versand: