

## **Brugsanvisning for Rodenstock Progressive glas Til optikere**

### **Indhold**

1	Formål .....	1
1.1	Formål & målgruppe .....	1
1.2	Design på progressive glas .....	1
1.3	Yderligere information.....	3
2	Anvendelsesbegrænsninger & forudsigelig misbrug .....	3
3	Korrekt brug.....	4
4	Risici & bivirkninger ved progressive glas .....	5

## Brugsanvisning for Rodenstock Progressive glas Til optikere

Brugeren, der sælger medicinsk udstyr, herefter betegnet optikeren, er forpligtet til at informere slutbrugeren, herefter betegnet brillebæreren, om anvendelsesbegrænsninger og hvis muligt på skrift.

Brug din professionelle kompetence til at tydeliggøre relevante begrænsninger for kunden under din individuelle og personlige konsultation.

Du kan til enhver tid finde vigtig information om Rodenstock glas <https://www.rodenstock.de/de/de/instructions-for-use.html>

### 1 Formål

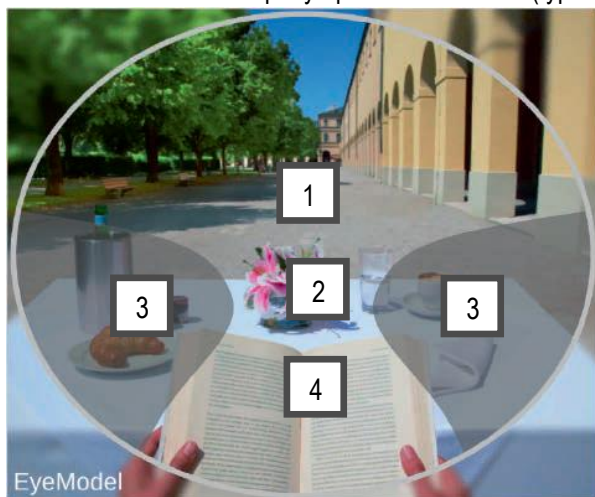
#### 1.1 Formål & målgruppe

Progressive glas er brilleglas, der bruges til at korrigere kundespecifik ametropia såsom hyperopia (langsynethed), myopia (nærsynethed) og/eller astigmatisme og positionsfejl i øjet i kombination med aldersrelateret presbyopia. Ydermere tilbydes løsninger til specielle problemer (f.eks aniseikonia). Progressive glas muliggør skarpt syn på alle afstande fra lang afstand til nær.

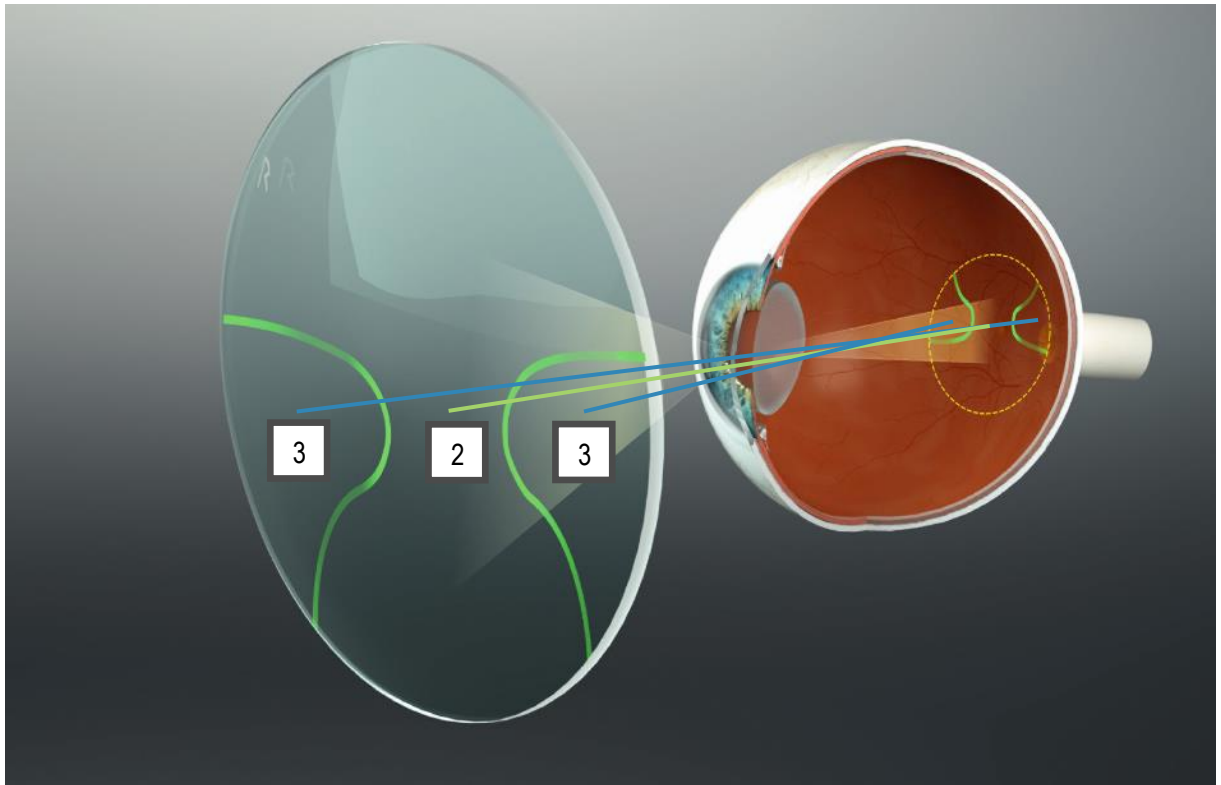
#### 1.2 Design på progressive glas

Progressive glas kan opdeles i fire kategorier:

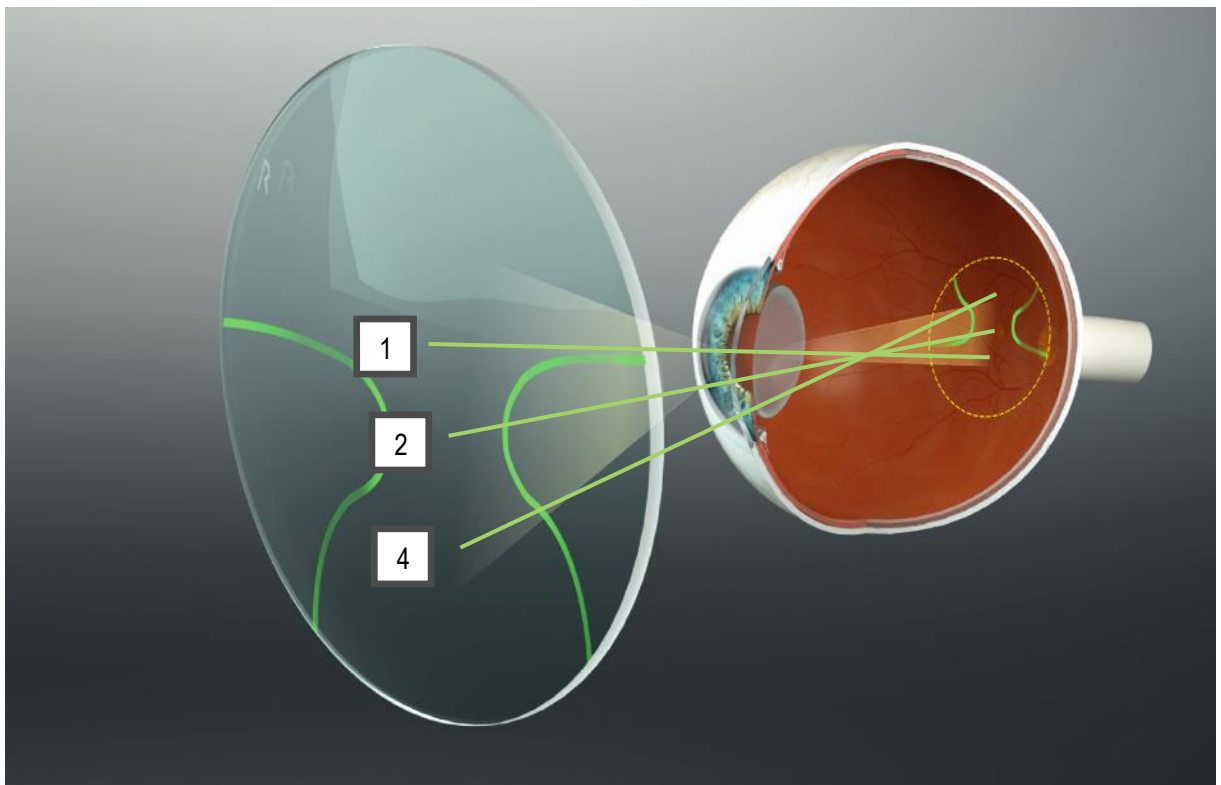
- 1 Langt synsområde**  
Glassets område til skarpt syn på lang afstand (max.  $\infty$ ).
- 2 Mellemliggende synsområde**  
Glassets område til skarpt syn på mellemliggende afstande f.eks ved arbejde foran en computer.
- 3 Orienteringsområde**  
Glassets område til orientering.
- 4 Nært synsområde**  
Glassets område til skarpt syn på nære afstande (typisk 40cm).



Figur 1: Schematisk struktur over et progressivt glas



*Figur 2: Horisontal afbøjning af blikket når der ses gennem et progressivt glas på niveauet for det mellemliggende synsomsråde*



*Figur 3: Vertikal afbøjning af blikket når der ses gennem et progressivt glas*

### 1.3 Yderligere information

- Den primære synsretning for progressive glas beskriver det konvergerende øjes vej fra afstandssynsområdet via det mellemliggende område til det nære synsområde. Synspunkterne i det lange, mellemliggende og nære synsområde er tilpasset konvergensadfærden og afstanden til objektet, der bliver betragtet (inset).
- Afstanden mellem det lange og nære synsområde kaldes den progressive længde og måles som afstanden mellem referencepunktet for lang og referencepunktet for nær. Jo kortere den progressive længde er, jo smallere er det mellemliggende synsområde.
- Jo længere progressionslængden er, jo mere skal brillebæreren sænke sit blik for at være i stand til at se gennem glassets nære synsområde. Omvendt gælder det samme for hornhindens toppunktafstand; jo mindre den er, jo højere er den nødvendige vertikale synsafbøjning for nært syn.
- Omfanget af den nære addition afhænger blandt andet af brillebærerens alder.
- Additionen påvirker ligeledes størrelsen af det mellemliggende synsområde. Med samme progressionslængde har progressive glas et smallere mellemliggende synsområde, jo højere additionen er.
- Progressive glas opfylder kriterierne for trafikikkerhed som beskrevet i EN ISO 14889 og 8980-3:2013. Glassene er derfor egnet til færdsel på vej, kørsel og betjening af maskineri.
- På grund af dets design anbefales designtypen Road til presbyopiske bilister
- Progressive glas er optimeret til en enten variabel eller fast hældningssituation. Hældningssituationen afhænger blandt andet af grundkurven, stel, reduktion af centreringstykkelsen og individuelle parametre:

#### Mulige værdiområder for progressive glas med individuelle bestilbare parametre

hornhindens toppunktafstand (CVD) 5 - 30mm

pupilafstand (PD): 20 - 40mm

pantoskopisk hældning (PT): -5° - 15

ansigtsformvinkel (FFA): -5° - 15

#### Progressive glas med bestilbar PD

Mulige værdiområder for pupilafstand (PD): 20 - 40mm

For produkter hvor de enkelte parametre ikke kan bestilles anbefales det, at tilpasse stellet til en pantoskopisk hældning på ca. 8°, en ansigtsformvinkel på ca. 5° og en hornhinde topafstand på ca. 13 mm (WL/PL/Netline 15mm). Disse produkter er baseret på en pupilafstand på 32 mm.

Konventionelle progressive glas eller den gamle generation af free-form progressive glas er beregnet til en situation med fast hældning og "central" centrering.

- Tilfredshedsgarantien for progressive glas er kun gældende for det beskrevne formål og ved korrekt brug.

## 2 Anvendelsesbegrænsninger & forudsigtelig misbrug

- Progressive glas anbefales generelt ikke til kunder med en tilstrækkelig stor akkommodationsevne > 2.50 D. Akkommodationsevnen er som regel under 2.50 D fra ca. 45-årsalderen.
- Orienteringsfeltet i progressive glas er modsat enkeltstyrkeglas ikke egnet til skarpt syn.
- Progressive glas er ikke egnet til nært syn forbundet med elevation af øjet.
- Nærkomfortglas er mere egnet til speciel anvendelse som f. eks permanent arbejde foran en skærm.
- De nævnte anvendelsesbegrænsninger og forudsigtelig misbrug er kun eksempler og skal ikke anses som værende fuldt dækkende. Der henvises til afsnittet "Anvendelsesformål" og "Korrekt brug".

### 3 Korrekt brug

- Ved udvælgelse af den rette type progressive glas og korrekt centrering er det afgørende, at stellet er anatomisk tilpasset til brillebærerens ansigt. Individuelle parametre for brugssituationen (pupilafstand, hornhindens toppunkt afstand, ansigtsformvinkel og pantoskopisk hældning) bør måles, så det rette progressive glas kan vælges.



Figur 4: Individuelle parametre for brugssituationen

- Ved udvælgelse af den bedste type progressive glas kan andre kriterier såsom synsbehov, progressionslængde eller nære afstande tages i betragtning. For at bibeholde glassets fulde optiske ydeevne må brugssituationen ikke bagefter ændres af optikeren eller brillebæreren.
- Progressive glas skal centreres til øjnene som par på en sådan måde, at centreringsskrydset stemmer overens med midten af pupillen under den habituelle hoved- og kropsholdning, og referencepunktet nær er indenfor stellet.
- I forbindelse med udregning af centreringsdata skal minimum slibningshøjder (position for det nære referencepunkt + 2 mm) og minimum afstande til stallets øvre kant (position for det lange referencepunkt + 8 mm) følges. Yderligere information kan findes i Rodenstocks produktkatalog og Rodenstock Tips & Teknologi Glas.
- Progressive glas betragtes som progressive glas med to referencepunkter i henhold til EN ISO 21987:2017. Disse referencepunkter er det lange og nære referencepunkt. Produkterne er kontrolleret med hensyn til tolerance i referencepunkterne i henhold til ISO 8980-2 før levering til optikeren. Hvis glassets målte værdier i referencepunkterne tilsvarende referenceværdierne på glasposen i overensstemmelse med tolerancen, korrigerer det progressive glas fuldt ud i brugssituationen.
- Enkelte og gentagne ordrer på progressive glas er i princippet muligt. Ved bestilling af et enkelt glas anbefales det i særdeleshed at kende værdierne for det modsvarende glas og inkludere disse i ordren, så der bliver taget hensyn til dem i beregningen. Parringen af forskellige glastyper såsom et progressiv glas og et enkeltstyrke glas er et specialfremstillet produkt. Bemærk venligst at f.eks grundkurverne, prisme til tykkelsesreduktion, farver og anti-reflekterende overfladebehandlinger ikke afstemmes til hinanden.
- Specielle sportsglas anbefales til højere kurvede brillestel med højere ansigtsformvinkel.
- I tilfælde af høj hældning af glasset i brugssituationen (med høje ansigtsformvinkel og/eller høje pantoskopiske hældninger), kan centreringssdata afvige fra de målte værdier, for pupilafstand og -højde. Centreringssdataene/indslibningsdataerne som er trykt på glasposen skal bruges ved islibning.
- Yderligere information om progressive glas, såsom korrekt udvælgelse af det krævede produkt afhængigt af brillebærerens behovsprofil, kan findes i det aktuelle konsultationsprogram.

#### **4 Risici & bivirkninger ved progressive glas**

- Da progressive glas med forskellige synsfelter er konstrueret anderledes end enkeltstyrkeglas, kan det tage et stykke tid for brillebæreren at vænne sig til sine nye briller. Dette kan resultere i svømmeeffekten og lette forvrængninger i glassets perifere områder kombineret med en ændring af den rumlige opfattelse.
- Prismen til tykkelsesreduktion i et progressivt glas kan medføre, at objekter i rummet opfattes i en anden position.
- Hvis placeringen på det længste designpunkt er over centreringsskrydset for at opnå et særligt bredt mellemliggende synsområde, når dette er udtrykkeligt specificeret, skal det bemærkes, at glassets progression, der som følge heraf starter længere oppe, kan medføre et "slør" i centreringsskrydset på op til +0.25 D.
- Et progressivt glas kræver, at hovedet bevæges i stedet for øjnene.
- Ved gang på trapper er det vigtigt at bemærke, at brillebæreren bør se gennem den lange synsområde af det progressive glas, da det nære synsområde bliver brugt, når der ses ned af trappen. Dette giver dog ikke den optimale korrigerende afstanden op til trappen.
- De beskrevne første symptomer er naturlige og opdages næsten ikke eller slet ikke med tiden (ca. to til tre uger). Ideelt set bør de progressive glas fra starten bæres dagligt fra morgen til aften.

Yderligere information kan findes på "Brugsanvisning Rodenstock generelt".

#### **Kontakt os**

Rodenstock GmbH  
Elsenheimerstraße 33  
80687 München  
[www.rodstock.com](http://www.rodstock.com)