

Ældre mobil Sony XZ1

Ud fra studie af informationerne i de enkelte billedfilers EXIF finder jeg. Linse brændvidde 4,4mm, blænde fast $f=2$ og dermed automatik ISO og tid. EXIF informationerne er ikke helt ens fra kamera til kamera. Sony har ikke info om ækvivalent brændvidde ved 35 mm klassisk kamera. De 4.4mm svarer til ca 3 cm brændvidde ved 36 mm kamera altså vidvinkel (ud fra iphone 8 billede)

Billede 1:

Tid 1/1600 sek ISO speed rating 40. Afstand ukendt (nok uendelig).



Billede 2:

Tid 1/50 ingen flash ISO speed 800



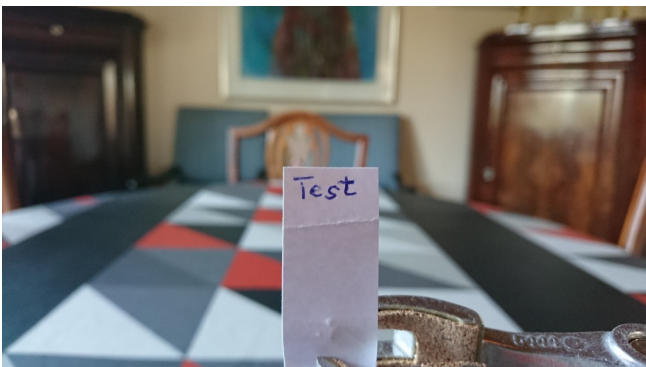
2

Billede 3 mørkt toilet:

Tid 1/50 sek flash fired auto ISO speed 640. Vidvinkel fortegnig



Billede 4 og billede 5:



Centermotiv i midten af skærmen bestemmer afstand og skarphed. Billede 4 tekst i midten ca 5 cm væk. Billede 5 stolen i midten ca. 1,7 meter væk. Altså en automatisk afstandsindstilling der sandsynligvis rykker detektor lidt tilbage ved billede 4. Bemærk billede 5 viser stor dybdeskarphed og en linjetegning som et meget vidvinklet objektiv

Billede 6 Sony



Billede 7 Nikon med 75 mm



Vidvinkel giver også problemer ved portræt. Hvis ansigtet skal fylde rimelig meget, skal man tæt på, derved fortegnes ansigtet. Klassisk plejer man at bruge en svag tele (for 24x36 ca. 75 mm) for at få det pæneste portræt. bemærk forskel i farvetone.

Hvis Flash slåes fra, kan lukkertiden komme ned på 1/16 sek måske længere, med flash ligger lukkertid på omkring 1/50 sek

Konklusion- Min Sony Mobil XZ1 fotograferer automatisk:

- Objektiv 4.4 mm er vidvinkel med automatisk focusering i nærområdet.
- Blænde er fast på $f=2$
- Korrekt belysning opnås med et programmeret samspil mellem belysningstid og følsomhed (ISO tal). ISO er knyttet til sammenknytning af pixel, større tal flere pixel sammen som en "enhed", grovere korn i "gammeldags terminologi"
- Kan uden videre tage "macro" – næsten.
- Vidvinkelobjektivet giver fortegning
- Kameraet har "snydetele" eller digital tele, dvs synsvinkel gøre mindre ved at forstørre billedet så en mindre del falder på detektor dermed "grovere korn".

Leif Johansen august 2021