Engineer Programvare

Kolofon

All teknologien bak engineer.company — det som når nettleseren din, det som bygger sidene, og det som beviser dem.

Nesten alt her er laget av andre og gitt bort. Denne siden navngir det, fordi et konsulentselskap som ikke vil si hva det kjører på, ber om en tillit det selv ikke har tilbudt.

Det er også det korteste ærlige svaret på «hva jobber dere egentlig med?». Listen nedenfor er ikke en kompetansebrosjyre — den er dette nettstedets egen stykkliste, med lenker til prosjektene og de offentlige kontrollene som er beskrevet nedenfor.

Denne kopien av nettstedet er fra 19. november 2026, 20:24 CET — øyeblikket da den nyeste siden i denne kopien sist ble endret. Hvert fokusert underdomene har den samme linjen om sin egen kopi.

Forstå systemets ingredienser

Krediteringene viser ingrediensene bak nettstedet. Vi kan gjøre systemet deres like forståelig.

Se tjenestene våre Ta kontakt →

Spør hvorfor hver avhengighet er der

Spør hvilke avhengigheter som brukes, hvorfor de er valgt og hvordan forpliktelsene registreres.

Prosjekter Ta kontakt →

Hva som når nettleseren din

HTML, ett stilark, lokale webfonter og bilder. **Ingen JavaScript.**

HTML, skrevet ferdig før du ba om den. Hver side er en fil på disken, ikke en mal som settes sammen ved hver forespørsel.

Én CSS-pakke, satt sammen og merket med et fingeravtrykk ved bygging og levert med en Subresource Integrity-hash, slik at nettleseren din kan bekrefte at den kom fram uendret. Med i pakken følger neat-annotations av Max Syabro (MIT) — de håndtegnede pilene og margnotatene, tegnet med CSS alene.

Skrifttypen Ubuntu, av Dalton Maag for Canonical, under Ubuntu Font Licence. Levert fra vår egen maskin — en webfont fra noen andres CDN er en tredjepart som ser deg lese.

Ubuntu Mono, den samme familiens snitt med fast bredde, under samme lisens og levert på samme måte. Det setter koden på disse sidene og lastes bare på sidene som har kode.

Skrifttypen Shantell Sans, basert på kunstneren Shantell Martins håndskrift med tusj, av Arrow Type / Stephen Nixon, under SIL Open Font License. Den skriver margnotatene, leveres på samme måte og lastes bare på sidene som har et.

- **Japansk tekst** bruker Engineer Japanese-delmengdene våre av Noto Sans JP, © 2014–2021 Adobe, under SIL Open Font License 1.1. Skriftene leveres fra vår egen maskin på japanske sider.
- **Arabisk-indiske sifre** i gjengitte Unicode-eksempler bruker små delmengder av Noto Sans Arabic, levert fra vår egen server, © 2022 The Noto Project Authors, under SIL Open Font License 1.1. Tilleggene for brødtekst, merknader og kode lastes bare når disse sifrene brukes.
- **Den gammelitaliske bokstaven KE** i Unicode-eksempler bruker lokalt leverte skriftsnitt med ett tegn fra Noto Sans Old Italic, © 2022 The Noto Project Authors, under SIL Open Font License 1.1.

Bilder i WebP og PNG, skalert ved bygging. Veggene disse sidene er bygd på, er fotografier. To er fra Unsplash: Tim Mossholder fotograferte den mørke pussen, Joe Woods den hvite mursteinen. Tre til er **John Snows**, tatt med en Galaxy S22 Ultra og gitt til dette nettstedet: den lyse pussen, den malte mursteinen og den flislagte veggen. Det lyse temaet bærer én av sine fire vegger, trukket mens siden bygges, så nettstedet kles på nytt hver gang det publiseres. Lisensen krever ingen kreditering; en side som navngir designeren av en skrifttype, burde ikke trenge å bli bedt om det. Merket, tannhjulet, maskoten i hver positur du vil møte den i, portrettet og fotografiene av hjemmearbeidsplassen vår i København på siden Om oss er våre: skrivebordet ved vinduet, den bærbare på bordet, vintervinduet og balkongen. De er fotografert eller tegnet her og renset for metadata før de ble lagt inn i repoet. Fotografiene i båndene over disse sidene kommer fra Pixabay under Pixabay Content License, og hvert av dem nevner fotografen sin for en skjermleser. I bakgrunnssamlingen kan du laste ned bildene i opprinnelig oppløsning.

Ett lånt ikonsett, og én tegning fra et annet. Bildene av hva et stykke arbeid var laget av — ett ved siden av hvert resultat i hver liste, en rad av dem under hver gjennomgang, ett bak hvert resultattall og hver tjenesteoverskrift — og alle andre ikoner dette nettstedet tegner: merkene på begge menyene og bak hver side, kontaktlinjen, nettverkene, språkvelgeren, pilene og vinkeltegnene. Alle unntatt ett kommer fra Font Awesome Free 7.3.1 fra Fonticons, under CC BY 4.0: 353 tegninger i alt, oppbevart i dette repoet og levert fra denne verten som alt annet. 51 er ikke tegninger av en idé, men teknologienes egne merker — PostgreSQL, Linux, Docker, Go, Swift, Rust og resten — som navngir hva en jobb faktisk ble bygd på. Et merke brukes der oppføringen støtter det, og et enkelt bilde der den ikke gjør det: databasearbeidet kjører også på MS SQL og BigQuery, så det beholder en tegning av en database i stedet for én leverandørs logo, og arbeid som ble bygd for å komme bort fra noe, bærer aldri merket til det. Et varemerke står for eieren sin, så et nøyaktig lånt merke er bedre enn et som er tegnet om for å passe til settet vårt, og der det ikke finnes noe merke å låne, bruker vi et enkelt bilde i stedet for å finne opp et. Radene med logoer som viser hvilke produkter vi jobber med, bruker de samme merkene, og hvert av dem forblir eierens varemerke: å nevne et produkt påstår ikke at eieren står bak dette nettstedet. Unntaket er prosessorbrikken merket AI som står ved siden av bildet for hver av AI-tjenestene våre, overalt der det vises, og ved menypunktet AI-agenter. Det er `cpu-ai`, den eneste tegningen hentet fra Lucide 1.61.0 av Lucide Icons and Contributors, under ISC-lisensen, og den oppbevares og leveres på samme måte. Identiteten er vår egen hele veien: merket vårt, tannhjulet, maskoten, portrettet og fotografiene av kontoret. Krediteringen står på denne siden og ikke i filene, fordi byggingen minifiserer HTML-en og fjerner kommentaren hvert ikon har krediteringen sin i.

Ingen kjørbar JavaScript publiseres. Menyer og lenker bruker nettleserens egne HTML-funksjoner; sidens strukturerte data er inaktive JSON-LD. Ingen informasjonskapsler settes, og ingen ressurser hentes fra andre selskapers servere. Det finnes ikke noe samtykkebanner. Tell vertene i nettverkspanelet: én. De offentlige sidetallene kommer fra den maskerte serverloggen uten nettleserkode, sporingsforespørsler eller nettleserlagring.

Hvordan sidene lages

Hugo — den statiske nettstedsgeneratoren, skrevet i Go. Maler, taksonomier, hvert språk og feedene er dens verk.

Markdown og Go-maler for de håndskrevne sidene og layoutene.

SQLite — porteføljen skrives ikke her. Den ligger i en flerspråklig CV-database og eksporteres til dette nettstedet av et Python-skript, så et faktum skrives én gang og vises overalt der det hører hjemme.

Python for det eksportskriptet, og for å generere ikonsettet med **ImageMagick** fra én enkelt tegning av merket.

Chromium gjengir hver sides utskriftsoppsett som PDF i den lokale byggeprosessen; qpdf komprimerer PDF-strukturen før publisering.

Hvordan det bevises

Det finnes ingen ekstern byggetjeneste; kvalitetskontrollen kjører på maskinen nettstedet skrives på, og hver diagnose er en feil, ikke en advarsel.

- **vnu** validerer HTML-en, **Stylelint** CSS-en.

- **axe-core** gjennomgår representative sider på tvers av maler og alle konfigurerte språk etter WCAG 2.2 A- og AA-regler i begge fargetemaer som del av publiseringskontrollen. Funnene dekker de automatiske reglene som prøves; tilgjengelighetserklæringen beskriver grensene for manuell vurdering og testing med hjelpemidler.

- **Puppeteer** styrer hodeløs Chromium for å måle kontrast, fokusrekkefølge, klikkflater, linjelengde, overløp og sideinndeling ved utskrift, og sammenligne det visuelle resultatet via **pixelmatch**. Kontrast, fokus, klikkflater, linjelengde og utskrift sjekkes i publiseringskontrollen; overløp og visuell regresjon har kjøringer ved behov. Puppeteer lager også delingskortet med nettstedets eget stilark og skrifttype.

- **Lighthouse** holder ytelsesbudsjettene; **lychee** sjekker at hver lenke fortsatt fører fram.

- **Prettier**, **markdownlint**, **ESLint**, **Ruff**, **basedpyright**, **yamllint**, **ShellCheck** og **codespell** holder kildekoden ærlig; **gitleaks** skanner kildekoden etter kjente mønstre for hemmeligheter.

- **Task** kjører alt sammen under ett navn per jobb, og **pre-commit** kjører halvdelen som virker på filnivå, på nytt ved hver commit, så kontrollen ikke er noe noen må huske på.

Hvor det kjører

Én liten maskin gjør alt sammen: en server med én kjerne hos **DigitalOcean**, med 512 MB minne og en disk på 10 GB, som står i **Toronto i Canada** og svarer på **165.227.39.206**. Den adressen er det DNS allerede gir til alle som spør, så å skrive den her sparer deg for oppslaget i stedet for å fortelle deg noe nytt. Hva maskinen registrerer mens den svarer, står på personvernsiden.

Debian er operativsystemet.

Caddy svarer på hver webforespørsel og fornyer HTTPS-sertifikatet selv, fra **Let's Encrypt**.

Agate, **Gophernicus** og **Tor** svarer på de tre andre: dette nettstedet er også en Gemini-kapsel på `gemini://engineer.company`, et Gopher-hull på `gopher://engineer.company` og en onion-tjeneste på `http://engineer2ezpeji52ipphljcflzyhetvy5r6tnqubtq45nzlxxv6rsqd.onion/`. Alle fire leser den samme mappen med filer, så én produksjonssetting oppdaterer alle fire, og ingen av dem kan komme i utakt med de andre. Onion-adressen er den eneste inngangsdøren vi kunne legge til uten å åpne en port: tor kobler seg ut til introduksjonspunkter, så maskinens åpne porter forblir nøyaktig som de var. Nettstedet sender også et `Onion-Location`-hodefelt, så Tor Browser tilbyr den uten å bli spurt. Den begynner med `engineer` fordi vi brukte CPU-timene på å gjøre den lesbar — en bekvemmelighet, ikke et bevis. Det samme prefikset er tilgjengelig for alle som vil bruke de samme timene, så sammenlign hele adressen og ikke bare begynnelsen av den.

Ansible beskriver den serveren som kode, slik at den kan bygges opp på nytt i stedet for å huskes.

Soft Serve er git-serveren bak Git Hub på git.engineer.company. Dette nettstedets egen kildekode ligger der.

restic er verktøyet i vår implementering av sikkerhetskopiering utenfor serveren og gjenopprettingstester. Aktivering av lagringen og verifisering av en faktisk gjenoppretting er separate trinn.

Cloudflare svarer på DNS — og bare DNS. Nettstedet går med vilje ikke gjennom deres proxy: åpenhet er verdt mer for oss enn beskyttelsen, og en proxy ville satt enda et selskap mellom deg og oss.

E-post går via **Apple iCloud**, og det er derfor adressen på kontaktsiden når fram til en postkasse og ikke en markedsføringsplattform.

Hvor ellers det svarer

Alt ovenfor beskriver ett nettsted, og det holder til på engineer.company. Det samme arbeidet leveres også på en fokusert adresse for hvert fagfelt: den som kommer til en av dem, får se det fagfeltet først og selskapets egne sider uendret, og hver av de sidene navngir kopien på engineer.company som originalen.

data.engineer.company — databaser og pipelinene som fyller dem.

platform.engineer.company — skyinfrastruktur og maskineriet som setter den i drift.

software.engineer.company — programvare bygd for å bli vedlikeholdt, ikke bare levert.

advisory.engineer.company — rådgivning, arkitektur og teknisk ledelse.

brand.engineer.company — merkevare- og markedsføringsarbeid.

support.engineer.company — maskinene, nettverkene og brukerstøtten et kontor går på.

ditte.engineer.company — gründerens egne sider, som også svarer på daryna.engineer.company.

Og **git.engineer.company** er inngangsdøren til git-serveren nevnt ovenfor: repoene er private og nås over SSH, så den siden er alt nettet får se.

Nettstedet finnes også i sin helhet på **norsk** — det er disse sidene du leser nå — og på **svensk**, **ukrainsk**, **spansk**, **tysk**, **japansk** og **fransk**: oversatte sider som er åpne for indeksering, er oppført i nettstedskartene ved siden av sine danske og engelske motstykker. Språkvelgeren i topplinjen tilbyr ingen av disse sju språkene, så lesere av den engelske og den danske utgaven kommer hit via en lenke fra sin egen utgave av denne siden.

Standarder det følger

- **WCAG 2.2 nivå AA** er tilgjengelighetsmålet vårt på tvers av sider, språk og fargetemaer. De nåværende CSS-ikonetikettene har ingen tastaturkontroll for lukking, så 1.4.13 er bare delvis oppfylt. Tilgjengelighetserklæringen beskriver det testede omfanget, den kjente begrensningen og hvordan du melder en barriere.

- **schema.org** for strukturerte data, som bare merker opp det som er sant og synlig på siden.

- **Web App Manifest**, slik at nettstedet kan installeres som en app.

- **RSS**, **Atom** og **JSON Feed**, alle tre med hele teksten. To XML-feeder i stedet for én, fordi noen feedlesere bare tar imot ett av de to formatene, og hvilket det er, varierer.

- **RFC 9309** `robots.txt`, som tillater alt, for søkeroboter og KI-systemer likt — teksten her finnes for å bli lest, og den navngir nettstedskartet begge to følger. Det finnes også en lesbar oversikt over de samme sidene, for den som heller vil bla i den enn å parse den.

- **RFC 9116** `security.txt`, pluss `humans.txt`, `llms.txt`, `agents.txt` og `ai.txt` for maskinene som kommer og spør — og `ads.txt`, som ikke autoriserer noen, fordi det ikke er noen annonser her å selge.

- **Gemini**, **RFC 1436 Gopher** og **Tors onion-tjenester**: de samme sidene, levert over alle tre på `gemini://engineer.company` , `gopher://engineer.company` og `http://engineer2ezpeji52ipphljcflzyhetvy5r6tnqubtq45nzlxxv6rsqd.onion/` , fra den samme mappen med filer som denne siden kommer fra — én produksjonssetting oppdaterer alle fire. Gemini og Gopher vil hver ha sin egen klient i stedet for en nettleser; onion-adressen vil ha en Tor-klient, og Tor Browser er den vanlige. Gopher har ikke noe krypteringslag i det hele tatt, så hvilken side du leser, går i klartekst; Gemini krypterer det, men nettverket du leser fra, ser fortsatt hvilken adresse du ba om. Over onion ser det ingen av delene: av de fire er det bare der det stemmer. Selve adressen er tjenestens offentlige nøkkel, så kretsen er autentisert og kryptert før et eneste ord HTTP er sagt — `http://` er riktig og ikke slurvete, og et sertifikat ville bare bevise et navn adressen allerede beviser med aritmetikk.

Sjekk det selv

Alt ovenfor er en påstand, og delen lenger opp om hvordan det bevises, navngir verktøyene vi kjører mot vår egen maskin — og da retter vi våre egne prøver. Dette er de samme spørsmålene, stilt av folk som aldri har hørt om oss. Hver lenke kjører en direkte test mot denne siden, eller mot adressen til den siden du er på; ingen av dem tar oss på ordet for noe, og ingen av dem er våre.

- **W3C Markup Validator** tolker HTML-en på denne siden mot den levende standarden. Det er den samme motoren som `vnu` ovenfor, kjørt av W3C og ikke av oss.
- **W3C CSS Validator** leser stilarket denne siden har på seg. Regn med at den rapporterer feil, og les dem før du tror på dem: per august 2026 validerer den mot en profil som stopper før `system-ui` , `@property` , `clamp()` i en `font-size` og scrollstyrte animasjoner — alle fire finnes i nettleserne, og alle fire brukes her. Mot /terms/ rapporterte den 176 innvendinger, og 175 var av akkurat den sorten. Den ene som ikke var det, hadde fanget en reell feil: en `rotate: 0deg` i hviletilstand mister enheten sin i minifiseringen, `rotate: 0` er ikke en vinkel, og nettleseren forkaster hele linjen — så en animasjon ble levert uten rotasjonen den var skrevet med. Stylelint kan ikke se det, fordi den leser stilarket vi skriver, og minifisereren skriver det om på veien til deg. Stylelint er fortsatt autoriteten vi holder kildekoden opp mot, og en egen kontroll leser nå det som faktisk ble levert.

W3C Feed Validator sjekker Atom-feeden, og den samme tjenesten sjekker RSS-feeden. Den advarer om at de fleste oppføringene har samme endringsdato, og den advarselen er riktig: datoene kommer fra git-historikken, og de fleste av disse sidene ble faktisk skrevet i de samme få commitene. Vi viser heller en advarsel enn å finne på en dato.

JSON Feed Validator sjekker den tredje feeden, som W3C-tjenesten ikke dekker — den er eldre enn formatet.

PWABuilder leser manifestet og resten av det som gjør nettstedet installerbart, fra Microsofts maskiner i stedet for våre.

W3C Internationalization Checker leser språk- og tegnkodingsdeklarasjonene som gjør hver språkversjon av dette nettstedet lesbar for den rette leseren.

Schema Markup Validator leser de strukturerte dataene, og **Googles Rich Results Test** kontrollerer støttet markup for Googles utvidede søkeresultater.

PageSpeed Insights kjører Lighthouse fra Googles maskiner i stedet for våre — ytelse, tilgjengelighet, beste praksis og SEO, med data fra virkelig bruk der nok folk har vært innom.

Mozilla HTTP Observatory gir sikkerhetshodene en karakter, og **Qualys SSL Labs** gir HTTPS-konfigurasjonen bak dem en karakter.

Security Headers er en annen vurdering av det første av de to, fra noen helt andre.

Det ingen av dem alene kan fastslå, er fullt samsvar med kravene til universell utforming, og det sier vi heller selv enn å la et grønt merke antyde noe annet. **Automatiske verktøy kan ikke sjekke alle krav til universell utforming** — det trengs menneskelig vurdering for å avgjøre om en overskrift beskriver avsnittet sitt, eller om en alt-tekst sier det nyttige. Kontrollene ovenfor er et minimum, ikke et bevis. Hvis du bruker skjermleser her og noe blir lest feil, si fra til oss — det er den rapporten vi ikke kan generere.

Takk

Hvert prosjekt ovenfor vedlikeholdes av folk som ikke måtte dele noe av det. Bygger du også på denne teknologistakken, er det der pengene og feilrapportene dine gjør mest nytte.

Og hvis denne stakken ser ut som ingeniørarbeid etter din smak, ta vår i bruk.

Se nettstedet i tall for flere fakta om arbeidet bak sidene.

Skill eget arbeid fra komponentene

Start med en oversikt som skiller eget arbeid fra eksterne komponenter.

Se hva det koster Ta kontakt →

Gjør overleveringen forståelig

Drøft dokumentasjon og levering som lar neste vedlikeholder forstå det som overtas.

Se tjenestene våre

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 København, Danmark

Ta med deg denne siden

Visittkort

Laget med kjærlighet av D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Opphavsrett © 2025 – nå · Engineer ApS · Alle rettigheter forbeholdt.

Skrevet ut fra https://software.engineer.company/nb/credits/