

Lamekatusesüsteemid

Kindel igas olukorras





Bauderi lamekatusesüsteemid

Mitmekülgsus algab kvaliteedist

Lamekatused on ainulaadselt mitmekülgsed. See mitmekülgsus jaguneb kaheks tahuks: ühest küljest peaaegu piiramatud kujundusvõimalused ja teisest küljest kõrged, väga spetsiifilised nõuded soojustusele ja veekindlusele. Ainult kindel ja usaldusväärne katus tagab pika eluea ja on seega tõeliselt jätkusuutlik lahendus.

■ Nõuetele vastav ehituse kvaliteet määrab katusepinna tugevuse ja eluea. See on aluseks kõigile arhitektuurilistele võimalusteni lamekatusel - alates katuseterrassist kuni rohekatuse rajamiseni.

Tänu Bauderile on võimalik katta katuseid tänapäevaste kvaliteetsete rullmaterjalidega, mis oma usaldusväärsele vee- ja ilmastikukindlusele pakuvad kaitset terve hoone eluea jooksul.

Bauder on olnud korduvalt ja rohkem kui 160 aastat suunanäitaja. Vastupidav ja keevitav BauderKARAT polümeerbituumenmembraan, uuenduslik kiirkeevitusmeetodiga BauderTHERM või külmiimimistehnoloogiaga BauderTEC ning ühekihilised bituumenmembraaniga süsteemid BauderPRO või plastmembraanidega FPO ja PVC

aga ka suurepärase soojapidavusega isolatsioonimaterjal PIR. Oleme uuenduslike toodete ja tehnikatega alati seadnud uued standardid.

Tänapäeval on Bauder tuntud oma praktiliste ja läbimõeldud lahenduste poolest, mida pakutakse laiemas valikus kui ühelgi teisel tootjal. Valikus on ideaalsed mitmekihilised süsteemid, mis rahuldavad iga vajadust. Lamekatuste renoveerimiseks pakub Bauder läbimõeldud ja ökonoomseid süsteeme. Meie eksperdid on oma nõuannetega ja praktilise abiga toeks teie renoveerimist vajava katuse detailsel analüüsil kui ka hilisemal tootevalikul.

Meie spetsialistidest konsultandid ja tootespetsialistid ootavad teid.



Loominguvabadus planeerimisel

Lamekatus kui disainivaldkond

Lamekatused pakuvad arhitektidele ja disaineritele ainulaadseid võimalusi, mida teised katusvormid lihtsalt ei suuda pakkuda. Nende tasased pinnad ja piiramatute vormide valik annavad vabaduse luua silmapaistvaid ja funktsionaalseid hooneid, mis peegeldavad disaineri visiooni.

Lamekatused pakuvad praktilistest seisukohtadest mitmeid väärtuslikke eeliseid, kus erilist esiletõstmist väärivad katuse pindade jalutus- ja puhkealaks muutmine. Katuseterrassi või rohekatause loomisega saab hoonele lisada mitte ainult atraktiivse välimuse, vaid luua ka lisaruumi vaba aja veetmiseks. See annab suurepärase võimaluse laiendada elamispinda nii uushoonete puhul kui ka hilisemate renoveerimistööde käigus.

Samas võimaldab lamekatus ka siseruumide maksimaalset kasutusmugavust. Ruume saab kasutada optimaalselt ilma segavate kaldpindadeta.

Optimaalne lamekatusekonstruktsioon: Soe katus
Mittetuulutatav ja soojustatud lamekatusekonstruktsioon on parim lahendus olenemata sellest, kas see on

ehitatud massiivsele raudbetoonile või kergele aluskonstruktsioonile. Katuse kompaktne kihtide ülesehitus on kindel veekaitse soojustusele ja pakub mehaanilist vastupidavust katusepinna kasutamisel katuseterrassina või intensiivse haljastusega katustena.

Tehniliselt nõudlik: Kergkatus

Terasest, puidust või poorbetoonist valmistatud aluskonstruktsioonid on äärmiselt kuluefektiivsed lamekatused. Tänu oma disainile seavad sellised kergkatused eriti kõrged nõudmised katuse hüdroisolatsiooni kvaliteedile ja paindlikkusele. Bauderi kvaliteetsete süsteemlahendustega on siin võimalik saavutada sama pikk kasutusiga kui raudbetoonist täiskatusega, mis muudab kergkatused ökonoomseks alternatiiviks.



■ Rohelised maastikud: Haljaskatused

Rohekatused ei ole ainult dekoratiivsed vaid pakuvad täiendavaid ja käegakatsutavaid eeliseid. Need salvestavad vihmavett ja vähendavad vihmavee äravooluhulka ning seovad õhust süsinikdioksiidi ja muid heitgaase. See aitab parandada õhukvaliteeti. Kaitseb katust UV-kiirguse ja äärmuslike temperatuuride eest ning on elupaigaks erinevatele taime- ja loomaliikidele.



Pilt 5/1: Ekstensiivse haljastusega katust

Üha trendikam on katusepinna kasutamine terrassinä. Sellise kombinatsiooniga rohekatust kasutades muutub kogu katust looduslikuks aiamaastikuks ning toimib samal ajal olulise puhke- ja vabaaja veetmise kohana.



Pilt 5/2: Intensiivse haljastusega katuseterrass

■ Energia tootmine lamekatusel

Ökoloogilisest vaatenurgast on katusel olevad fotogalvaanilised süsteemid palju mõistlikumad kui maastikul asuvad ja suuri maa-alasid katvad süsteemid. Need on ettevõtetele huvipakkuvad alternatiivid energiakulude pikas perspektiivis stabiilsena hoidmiseks. Suured ja avatud tööstus- ja ärihoonete katusepinnad pakuvad peaaegu ideaalseid tingimusi päikesepaneeli-süsteemide paigaldamiseks.



Pilt 5/3: Kergekaalulise fotogalvaanilise süsteemiga tööstuskatust

Kuumus, külm, lumi, vihm

Katused peavad palju taluma

Lamekatused on igal hoonel suure koormuse all ja puutuvad pidevalt kokku äärmuslike tingimustega. Nad peavad taluma krõbedat külma ja kõrvetavat kuumust. Samuti peavad nad taluma olulisi hoone liikumisi ja ka keskkonnamõjusid, näiteks rahet. Ainult kvaliteetsed katusekatted, millel on märkimisväärne tugevusreservi potentsiaal, suudavad neile koormustele vastu panna.

Ilmastik ja keskkonnamõjud võivad oluliselt kiirendada katusematerjali loomulikku vananemisprotsessi. Seetõttu ei tohi siin midagi juhuse hooleks jätta. Äärmiselt oluline on valida hoolikalt katusematerjalid ja pöörata erilist tähelepanu detailidele, et tagada katuse pikaealisus. Kahjustuste ennetamiseks ja vältimiseks on vaja täpselt tunda erinevaid katusele mõjuvaid koormusi.

Lamekatuste kaitseks erinevate ilmastikutingimuste ja keskkonnamõjude eest paigaldatakse katusekate mitmest funktsionaalsest kihist. Igal kihil on oma roll katuse veekindluse ja pikaealisuse tagamisel:

Aluskonstruktsioon

Lamekatuse aluskonstruktsioon toimib järgnevalt kirjeldatud katusekihtide tugelemendina. Olenevalt ehitusviisist koosneb aluskonstruktsioon raudbetoonist, poorbetoonist, trapetsikujulisest terasprofiilist või puitmaterjalidest.

Krunt

Liimitavate katusekatete puhul kantakse aluskonstruktsioonile külmalt vedel bituumenilahusest või bituumenemulsioonist krunt. See seob tolmu ja soodustab seega nakkumist aluskonstruktsiooni ja pealoleva kihi vahel. Krunt Bauder Burkolit Plus sobib oma koostisega pea kõikidele pindadele.

Eralduskiht

Katusekatte otsene kokkupuude iga aluspinnaga ei ole alati võimalik ega lubatud. Arvestada tuleb olulisi ohutusaspekte, eriti puidust aluskonstruktsioonide puhul. Siin on vaja sobivat eralduskihti, mis kaitseb puitu leegi eest ja kompenseeriks mehaanilised pinged. Eraldus- ja kompenseeriv membraan BauderFLEX TA 600 on selleks ideaalne ja saab kasutada nii uusehitistes kui ka renoveerimistöodel. See on muljetavaldavalt suure elastsuse ja mehaanilise tugevusega. Naelte läbitõmbekohad ei ole seega probleem. Lühikesed paigaldusajad tänu suurele rullipikkusele muudavad materjali eriti ökonoomseks.

Temperatuur, niiskus, mehaanilised ja keskkonnamõjud – katuse kaitsmiseks nende koormuste eest paigaldatakse hüdroisolatsioon mitmes funktsionaalses kihis:

Temperatuur

- Temperatuurivahemik – 30 °C kuni +90 °C, kuumalained
- Suured temperatuurikontrastid väga väikesel pinnal: varjude, lume ja lompide servades
- Temperatuurishokid (nt suvised äikesetormid)

Mehaaniline koormus

- Hoone liikumised ja kandekonstruktsiooni suured läbipainded
- Kerge katusekonstruktsioonide võnkumised ja vibratsioonid
- Survekoormused (kasutatavatel katusel)

Keskkonnamõjud

- Veeaur
- Vihm, lumi ja rahe
- Seisev vesi
- UV-kiirgus
- Kokkupuude keemiaga
- Mustus ja pinda kahjustav taimestik

Aurutöke

Komponentide niiskumise vältimiseks peab aurutöke välistama igasuguse difusiooni seestpoolt. Kiirkeevitusmembraanid BauderTHERM DS 1 DUO ja BauderTHERM DS 2 on ohutud ja säästvad aega. Nende Therm ribad koos isekleepuva aktiveeritud bituumeniga lühendavad oluliselt paigaldusaega ja võimaldavad soojusisolatsiooni kiiremat paigaldamist ilma täiendavate liimideta.

Trapetsikujuliste terasprofiili ja puidust aluskonstruktsioonide jaoks on külmlimitavad aurutökked BauderTEC KSD DUO ja BauderTEC DBR suurepäraseks lahenduseks tänu oma tulevabale ja kiirele paigaldusajale.

Soojusisolatsioon

Soojusisolatsiooniplaadid hoiavad ruumitemperatuuri ühtlasena ja vähendavad talviseid soojakadusid. Polüisoojäik vaht (PIR) on kõige sagedamini kasutatav tõhus isolatsioonimaterjal, mis tagab kõrge isolatsioonivõime ka väikese paksuse korral. Valikus on BauderPIR FA, BauderPIR M või BauderPIR T kaldsoojustusplaadid. Veelompide vältimiseks lamekatustel peaks katusekalle olema vähemalt 2%. Seda on võimalik saavutada BauderPIR T kaldisolatsiooniga.

Katuse alumine hüdroisolatsioonikiht

Tugevad BauderFLEX elastomeerist keevitatavad bituumenmembraanid või kiirpaigaldatav BauderTHERM UL 50 tagavad pikaajalise veepidavuse. Tänu suurepärasele külmapainduvusele ja heale kuumakindlusele

taluvad mõlemad kindlalt suuri koormusi ka aastakümnete pärast. Kui kuumliimimine pole valikuvõimalus, on optimaalseks lahenduseks külmlimitav isekleepuv hüdroisolatsioonimembraan BauderTEC KSA DUO või BauderTEC KSA.

Katuse pealne hüdroisolatsioonikiht

Katuse pealne hüdroisolatsioonikiht peab vastu pidama tuulele ja ilmastikule. Materjali kvaliteet määrab katuse eluea. Oma erakordse vananemiskindlusega tõstab Bauderi tipptoode BauderKARAT jätkuvalt taset, mis ületavad kaugelt DIN-nõudeid. BauderSMARAGD pakub ka haljaskatustele tõhusat juurekaitset. Kui tulekaitse nõuded ei luba lahtist tuld kasutada, sobib BauderTEC KSO SN külmlimitav membraan.

Plastist katusekatted on hea alternatiiv bituumenmembraanist hüdroisolatsioonile, eriti kergkatusekonstruktsioonide puhul. Juurekindel BauderTHERMOPLAN FPO hüdroisolatsioonisüsteem ei tee kvaliteedis, vastupidavuses ja paigalduslihtsuses osas järeleandmisi.

Kulumis- ja kaitsekiht

Lisaks tehnilistele eeltingimustele sõltub katuse kasutusviis ka hooneomaniku soovidest. Võimaluse korral tuleks visuaalsetel, ökoloogilistel ja ehituslikel põhjustel eelistada haljaskatust. Muuks otstarbeks kasutatavad pinnad saab terrassideks muuta, mis teeb need kergesti ligipääsetavateks ja pakub lisaruumi puhkamiseks ja meelelahutuseks. Mõlemad variandid pakuvad hüdroisolatsioonile täiendavat kaitset temperatuuri ja UV-kiirguse eest.

Plastilisuse ja külmapainduvuse poolest on näiteks TOP polümeerbituumenmembraanid BauderKARAT ja BauderSMARAGD oluliselt paremad kui joonisel näidatud DIN Standardi membraan või TL1 -20 °C:

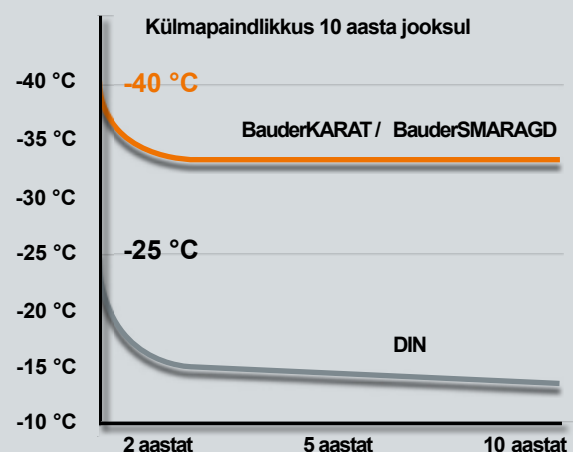
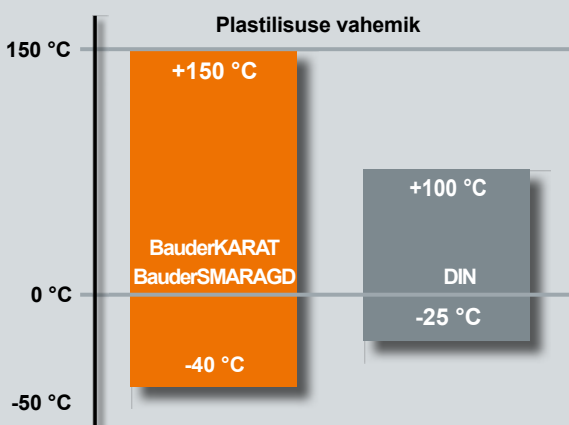




Abb.8/1

Bauderi lamekatusesüsteemid

Bituumenist hüdroisolatsioon

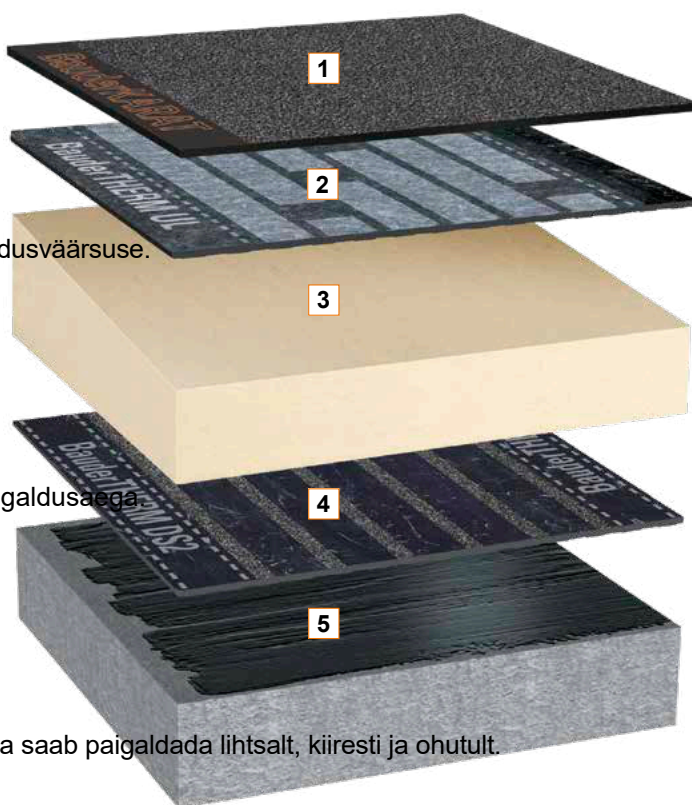
Õige katusekonstruktsiooni valikul peab lähtuma hoone kasutusotstarbest ja olemasolevast või planeeritavast uue katuse aluskonstruktsioonist. Kombineerida saab peaaegu igasuguseid erinevaid Bauderi süsteemi komponente nagu tavapäraseid kiirkeevitatavaid BauderTHERM membraane või külmlümitavaid ja isekleepuvaid BauderTEC süsteemimembraane.

■ Pikaajaline kindlus - aastakümneteks

BauderKARAT ja BauderSMARAGD on vastupidavad ja keevitatavad elastomeer-bituumenrullmaterjalid, mis sobivad ideaalselt lamekatuste hüdroisolatsiooniks. Tänu oma suurele plastilisusele ja suurepärasele tootomadustele taluvad need rullid isegi äärmuslikke temperatuurikõikumisi ja katuse liikumisi, tagades professionaalsel paigaldamisel katuse pikaajalisuse ja usaldusväärsuse.

Uuenduslik süsteem BauderTHERM seab uued standardid ökonoomsele paigaldamisele, kasutades kiirkeevitusprotsessi. Selle spetsiaalselt bituumenist valmistatud Therm ribad tagavad kindla nakkumise juba lühikese aja pärast. See säästab gaasi ja väärtuslikku paigaldusaega.

Kuumustundlikel pindadel ja soojusisolatsioonil on võimalusel mõttekas vältida keevitusmembraanide kasutamist. Kuid isegi ilma lahtise leegita ei saa veekindlusele kompromisse teha. BauderTEC ja BauderTEC DUO on täiesti külmlümitavad süsteemid, mida saab paigaldada lihtsalt, kiiresti ja ohutult.



Pilt 10/1: Bituumenist kahekihiline hüdroisolatsioonisüsteem betoonalusel:

- 1 Pealiskate Bauder KARAT
- 2 Aluskiht BauderTHERMUL
- 3 Kaldisolatsioon BauderPIR T
- 4 Aurutõke BauderTHERMDS2
- 5 Krunt Bauder Burkoliit Plus



Bauderi lamekatusesüsteemid

Plastikust hüdroisolatsioon

Kergkatused tööstushoonetel ja hallidel tehakse veekindlaks tavaliselt plastikust katuseembraanidega. Nagu bituumenhüdroisolatsiooni puhul, kehtib ka siin järgmine: kasutatava süsteemi kvaliteet on oluline.

■ BauderTHERMOPLAN on kaasaegne absoluutse tippklassi FPO hüdroisolatsioonisüsteem, mis on palju parem kui PVC-st valmistatud plastkatuseembraanid. See seab uued standardid ohutuse, paigaldamise lihtsuse ja pikaealisuse osas ning on end praktikas aastaid suurepäraselt tõestanud.

Hüdroisolatsioonimembraane on saadaval mitme paksusega, et saaks usaldusväärset täita erinevaid nõudeid. Suur valik süsteemitarvikud muudavad paigaldamise lihtsamaks ja võimaldavad kohandatud terviklahendusi.

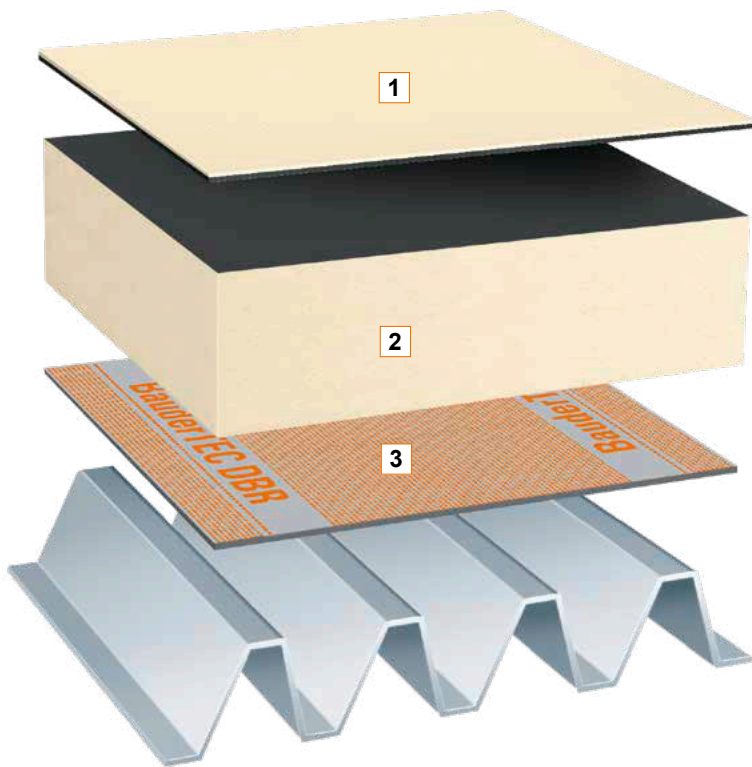
BauderTHERMOPLAN hüdroisolatsioonisüsteemid sobivad kõikidele kergkatuse aluskonstruktsioonidele: uusehitistele, renoveeritavatele ja haljaskatustele. Membraanid on bituumeniga ühilduvad ja juurekindlad vastavalt

FLL juhiste. Need kvaliteetsed FPO-membraanid on UV-kindlad, ilmastiku- ja vananemiskindlad. Need kaitsevad katust ilma täiendava katteta aga taluvad killustiku, terrassiplaatide või haljastuse koormust.

Lenduvate plastifikaatoriteta BauderTHERMOPLAN on emissioonivaba. Membraanid paigaldatakse vabalt ühe kihina ja keevitatakse liidetest kuuma õhuga, ilma et tekiks suitsu või lõhna. Tuule tõstejõuga võitlemiseks on katusekate tugevalt kinnitatud mehaanilise kinnituse või lisaraskuse abil.

Pärast aastakümneid katuskattena kasutamist saab jäätmeid ümertöödelduna taaskasutada või jääkideta ära põletada.





Pilt 11/2: Ühekihiline FPO-hüdroisolatsioonisüsteem, mis on mehaaniliselt kinnitatud trapetsikujulise lehtmetailist alusstruktsiooni külge (nt kerge tööstuslik katus vastavalt standardile DIN 18234):

- 1** BauderTHERMOPLAN - pealiskate
- 2** BauderPIR FA - soojustusplaadid
- 3** BauderTEC DBR - aurutõke



Bauderi lamekatusesüsteemid

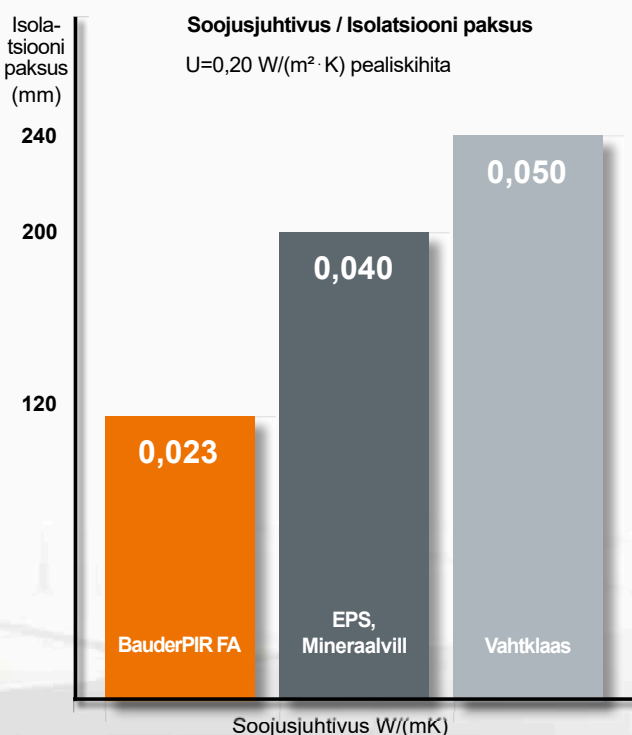
Soojusisolatsiooniga BauderPIR

Bauder on üks juhtivaid jäiga polüuretaanvahu tootjaid, mis on silmapaistvate kvaliteediomadustega soojustusmaterjal. Soojusisolatsiooni keskkonnakaitse- ja energiasäästunõuete kasvades on Bauderi BauderPIR kaubamärgi all toodetud jäik polüuretaanvaht muutunud asendamatuks ehitusmaterjaliks.

■ BauderPIR on madalaima soojusjuhtivusega isolatsioonimaterjal, mis vastab ka väikese paksuse juures energiasäästunõuetele.

BauderPIR on sobiv materjal igaks ülesandeks, alates tavalise soojustusena kuni äärmuslike koormustega lamekatustel. Isolatsioonimaterjali iseloomustab kõrge soojustakistus ja hea mõõtmete stabiilsus. Ehituses kasutatavaid BauderPIR isolatsioonimaterjale saab kasutada kõigis hoone tavalistes temperatuurivahemikes, olenevalt tihedusest ja pealiskihist. BauderPIR on kuuma bituumeni suhtes vastupidav ja seda saab veekindlaks teha bituumenmembraanidega.

Soojustusplaadid on vastupidavad enamikule ehituspraktikas levinud keemilistele ainetele. BauderPIR plaadid on hallitus- ja mädanemiskindlad, lõhnatud ja füsioloogiliselt ohutud tehnilistes kasutuskohtades kasutamiseks.



■ Jäiga PIR vahu tuletundlikkus

Katuste tuleohutuse kavandamisel on oluline arvestada kogu katusekonstruktsiooni ühtse süsteemina. Üksikute funktsionaalsete kihtide tuleomadused ei anna iseenesest piisavalt infot kogu katuse tulekäitumise kohta. Tulekatsetes on PIR-isolatsioonimaterjalid näidanud eriti head tulekäitumist ilma tilkumiseta. Tänapäeval kasutatakse paljudes riikides, näiteks USA-s, laialdaselt suurte pindadega katustel PIR-isolatsiooni. Ka Saksamaal kasutatakse seda tüüpi isolatsiooni üha enam tänu sellele, et see on termiliselt vastupidav, ei sula, pakub suurepäraselt soojustust ja on lihtne paigaldada.

Üle 2500 m² suurusel katusepinnal tuleb tööstushoone juhendi kohaselt projekteerida selliselt, et oleks välistatud tule levik katuse kaudu. See loetakse täidetuks katuste puhul, mis vastavalt standardile DIN 18234. Seetõttu esitatakse tööstuslikel katustel kasutatavatele ehitustoodetele erinõuded.

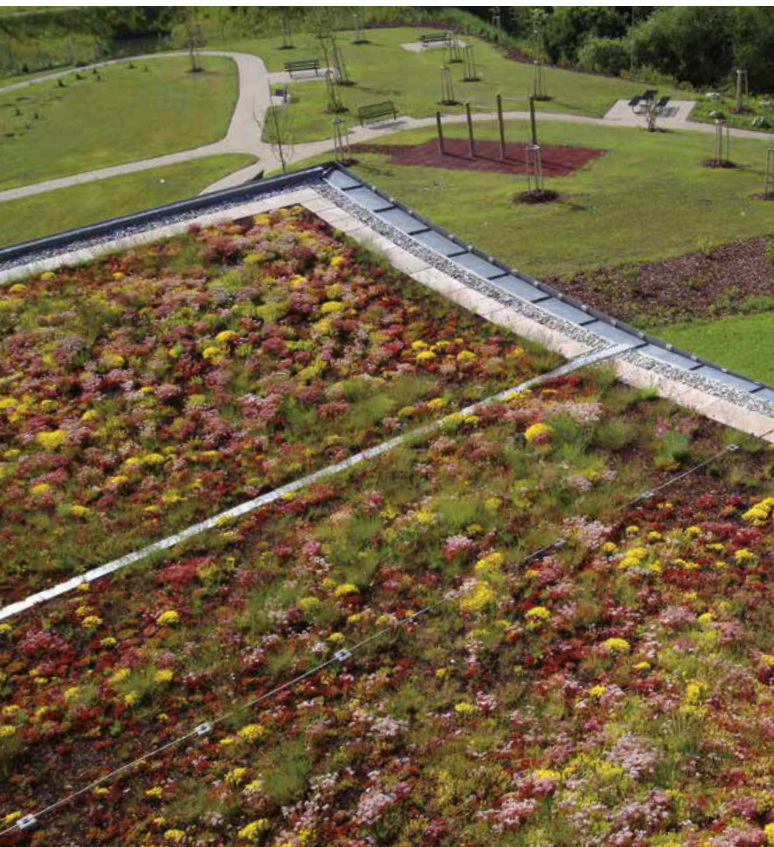
Kõiki neid nõudeid saab BauderPIR-soojusisolatsiooniga katusekonstruktsioonides lihtsalt ja säästlikult täita.



Hea keskkonnale ...

Elupaikade loomine rohekatustega

Iga haljastatud katusega luuakse katusel uus elupaik. Rohelised katusemaastikud näevad ilusad välja ja pakuvad lisaks palju teisi eeliseid.



Rohekatused salvestavad vett, seovad tolmu ja ei kuumene peaaegu isegi äärmuslike temperatuuride korral. Need kaitsevad katusekatet keskkonnamõjude eest veelgi paremini ja pikendavad selle eluiga. Rohekatuste abil saab säästa raha nii energiakuludelt kui ka veepuhastuskuludelt.

Rohekatuste populaarsus kasvab pidevalt ja seda peegeldavad ka arengusplaanid. Üha sagedamini nõutakse uute hoonete puhul rohekatuste rajamist.

Intensiivseid rohekatuseid koos muru- ja istutusalaadega, käiguteede ja puhkealadega saab kujundada ja kasutada nagu aeda. Ekstensiivne haljastus seevastu koosneb vähenõudlikest ja valdavalt madalakasvulistest taimedest ning sinna pääseb vaid ülevaatuks ja hoolduseks. Mõlemad haljastuse vormid on väärtuslikud ja huvitavad asenduselupaigad taimedele ja pisiloomadele. Nad annavad loodusele tagasi midagi, mis arengu tõttu maapinnal kaduma läheb.

Pilt 14/1: Ekstensiivse rohekatuse eesmärk on luua looduslähedane taimestik, millel on madal pinnakoormus ja minimaalne hooldusvajadus. Põuakindlate ürtidega täiendatuna saab luua ka ürditaimede koosk.

Intensiivne rohekatust pakub seevastu mitmekesiseid kujundusvõimalusi ja sobiva teostuse korral saab neid kasutada katuseaianduses. Võimalik on luua muruga päevitusala ja ka puude istutamine.



... hea rahakotile

Tootke päikesepaneelidega energiat

Looduslähedaste ja esteetiliselt meeldivate rohekatustega on võimalik ka energiat toota. See on keskkonnasõbralik lahendus, millel on mitmeid majanduslikke eeliseid.

■ Bauder pöörab erilist tähelepanu katuse turvalisusele ja vastupidavusele. BauderSOLAR aluskonstruktsioonid on ülesehitatud selliselt, et need ei läbiks katuse veekindlaid kihte ega soojustust. Spetsiaalse kinnitusmeetodi abil saab neile paigaldada praktiliselt kõiki raamitud päikesepaneelide moodulitele.

BauderSOLAR UK FD on välja töötatud kasutamiseks suurte katusepindadel. Kerge aluskonstruktsioon sobib ka katuse

BauderSOLAR UK GD on soodne lahendus rohekatuse ja päikeseenergia süsteemide kombineerimiseks. Sobib kinnisvaraomanikele, kes soovivad oma katustelt energiat toota aga samas ei taha loobuda rohekatuse eelisest. BauderSOLAR UK GD pakub neile ideaalset lahendust, ühen

Süsteemi toimimist saab veebiportaali kaudu pidevalt jälgida ja saab välja lülitada hädaolukorras või hooldustöö



Pilt 15/1+2: Lamekatuste BauderSOLAR UK FD ja haljaskatuste BauderSOLAR UK GD on süsteemid, mis ei lõhu katuse veepidavust ega soojusisolatsiooni ning sobivad peaaegu kõikidele raamitud päikesepaneeli moodulitele.

Lisaks aluskonstruktsioonile saab Bauderilt osta ka tervikliikku fotogalvaanilist süsteemi, mis koosneb aluskonstruktsioonist, moodulist, inverterist, kaablist ja kaablikanalist.



Bauderi lamekatusesüsteemid

Vanade katuste renoveerimine

Kliimamuutuste tõttu muutub ka välismõju katustele. Teadlaste ja kindlustusseltside ennustuste kohaselt esineb tulevikus üha sagedamini ekstreemseid ilmastikunähtusi, mis seavad katused ja nende veepidavuse rängalt proovile.

■ □ Kuumus, külm, vihm, rahe, lumi ja jää. Katuse eluea jooksul mõjub katusele palju: umbes 28 000 liitrit vihma ruutmeetri kohta, umbes 2100 päeval on sooja kuni +80 °C ja 1190 päeval on külma kuni -20 °C, samuti umbes 140 tormi tuulega 8 m/s ja rohkem. Lisaks mõjuvad veel näiteks konstruktsiooni liikumisest või intensiivsest katusepindade kasutamisest tulenevad koormused. Kõik see mõjutab oluliselt katuse hüdroisolatsiooni vanemisprotsessi ja teeb kvaliteetsetest katusesüsteemidest hea investeringu. Siiski vajab iga katuse mingil hetkel renoveerimist ja ideaalis enne suuremate kahjustuste tekkimist.

Energiasäästliku renoveerimise puhul keskendutakse katuse soojapidavuse tõstmisele. Ambitsioonikad kliimakaitse eesmärgid on saavutatavad ainult siis, kui olemasolevate vanade hoonete renoveerimismäär oluliselt suureneb.

Kasvavad energiakulud sunnivad omanikke ja üürnike rohkem tähelepanu pöörama hoonete energiatarbimise efektiivsemale kasutamisele.

Lamekatused pakuvad mitmeid eeliseid, mis on nende populaarsust kasvatanud. Neid saab kasutada päikesepaneelide, tehniliste konstruktsioonide, katusterrasside või rohekatuste jaoks. Siiski toob see kaasa lisakulutusi renoveerimisel, sest näiteks päikesepaneelid tuleb enne katuse remonti täielikult eemaldada ja seejärel, peale remonti, uuesti paigaldada.

See muudab veelgi olulisemaks vana katuse hoolika kontrollimise enne kasutusotstarbe muutmist. Arvesse tuleb võtta mitte ainult hetkeseisu, vaid tuleb teha prognoos, kas kavandatud kasutusega on võimalik ilma põhjaliku renoveerimiseta.





■ Bauderi katusekontroll

Põhjalik ja terviklik katuseanalüüs annab väärtuslikku teavet katusekonstruktsiooni seisukorra kohta. Nii saab näiteks hinnata katusekihtide olukorda ja renoveerimise kiireloomulisust. Kui on tuvastatud kahjustused, tuleb põhjused hoolikalt kindlaks teha ja renoveerimislahenduste väljatöötamisel vastavalt arvesse võtta.



Pilt 17/1: Erivahendite abil lõigatakse kihtide pakett täielikult välja.

Esmasel ülevaatusel märgitakse ära nähtavad defektid katuse veetiheduses, nt mullide või kortsude teke, lahtised ülekattevuugid, defektid läbiviikudes nagu korstnad, torud ja katuseaknad aga ka katusekalde olukord, seisev vesi, äravoolud, ülevoolukanali seisukord ja mustuse ladestused.



Pilt17/2: Katusekonstruktsioon avatakse kuni aurutõkkeni. Kontrollitakse eemaldatud soojusisolatsiooni ja seejärel suletakse avatud ala uuesti professionaalselt.

Kui tekib kahtlus, et soojustus on niiskunud, siis on vaja teha lisaks katuse teistes erinevates kohtades täiendavaid avamisi, mida peaks läbi viima spetsiaalselt koolitatud ettevõtte. Bauder jälgib ja dokumenteerib seda protsessi katusekontrolli raames. Terviklike kihtide eemaldamine annab väärtuslikku teavet kihtide edasise struktuuri, kihtide süsteemi stabiilsuse, soojustuse kvaliteedi, paksuse ja niiskusesisalduse, aurutõkke toimimise ning sellel oleva võimaliku vee kohta. Katusekontrolli tulemused dokumenteeritakse põhjalikult, mis võimaldab täpselt hinnata katuse seisundit. Tulemused on aluseks mõistlikule renoveerimiskavale.

Pinnad ja toonid

Kõik näidatud värvitoonid ja pinnad on kujutatud ligikaudselt ja ei ole siduvad.

- 1 Roheline-valge kiltkivi¹⁾
- 2 Grafiitmust kiltkivi¹⁾
- 3 Sügispruun kiltkivi¹⁾
- 4 Roheline kiltkivi¹⁾
- 5 Naturaalne kiltkivi¹⁾
- 6 Punane kiltkivi¹⁾
- 7 liivaga
- 8 peenpuistega
- 9 Plastikust FPO pärlvalge
- 10 Plastikust FPO hõbehall
- 11 Plastikust FPO graniitmust²⁾
- 12 Plastikust FPO valge²⁾
- 13 Plastikust PVC helehall
- 14 Plastikust PVC sinakashall

1) Kiltkivi on looduslik toode ja võimalikud on värvivariatsioonid.

2) Toodetakse eritellimusel



1



2



3



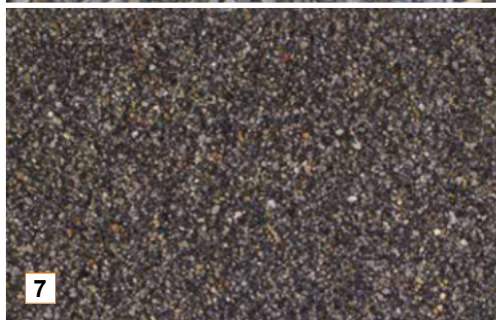
4



5



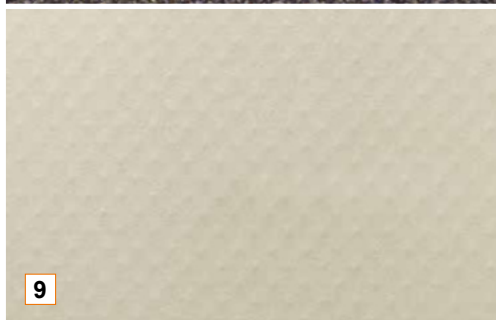
6



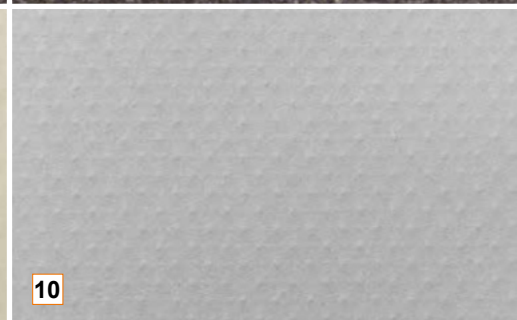
7



8



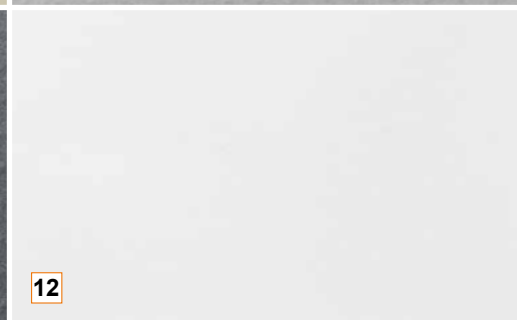
9



10



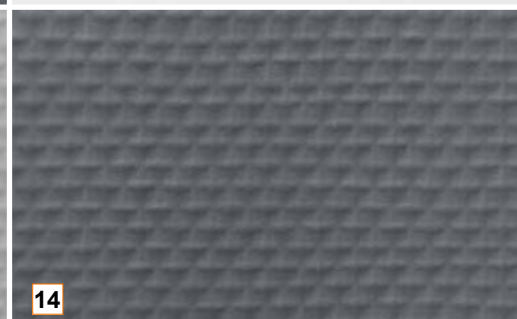
11



12



13



14

Illustratsioonide loetelu:

Esileht:	LBBW, Karlsruhe Volksbank, Karlsruhe Friedr.-List-Schule, Karlsruhe
Pilt 2/1:	Havenwelten, Bremerhaven
Pilt 4/1:	ZDF, Mainz
Pilt 8/1:	Mediterraneo, Bremerhaven
Pilt 10/1:	Jungheinrich, Landsberg/Halle
Pilt 14/1:	Autobahn-Rasthof, Gruibingen

Paul Bauder GmbH & Co. KG

Werk Stuttgart
Korntaler Landstraße 63
70499 Stuttgart
Telefon 0711 8807-0
Telefax 0711 8807-300
info@bauder.de

www.bauder.de



Kõik selle brošüüri andmed toetuvad praegusele tehnikale tasemele. Jätame endale õiguse teha muudatusi. Vajaduse korral tutvuge tehnilise teabega, mis on tellimise ajal asjakohane.

Trükitud vastutustundlikult majandatud metsadest hangitud ja kontrollitud päritoluga puidust valmistatud paberile.

0100BR/0724 ET